

ANALISIS PENGARUH VARIABEL MAKROEKONOMI TERHADAP HARGA SAHAM DI NEGARA ASEAN-5

SKRIPSI

**Disusun Oleh:
Pradana Yogi Nugrahanto
115020407111027**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

THE EFFECT OF MACRO ECONOMIC VARIABLES ON THE STOCK PRICE IN 5 ASEAN COUNTRIES

MINOR THESIS

By:
Pradana Yogi Nugrahanto
115020407111027

**Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Attainment of the Degree of *Bachelor of Economics***



**DEPARTMENT OF ECONOMICS
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS
UNIVERSITY OF BRAWIJAYA
MALANG
2018**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAKSI	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Makroekonomi	13
2.2 Teori Harga Saham	14
2.3 Pelaku di Pasar Saham	16
2.4 Inflasi.....	17
2.5 Suku Bunga.....	20
2.6 Nilai Tukar	21
2.7 Pendapatan Domestik Bruto.....	25
2.8 Inflasi Terhadap Harga Saham	26
2.9 Suku Bunga Terhadap Harga Saham.....	29
2.10 Nilai Tukar Terhadap Harga Saham	31
2.11 Pendapatan Domestik Bruto Terhadap Harga Saham	32
2.12 Penelitian Terdahulu	34
2.13 Kerangka Pikir.....	40
2.14 Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Pendekatan Penelitian	43
3.2 Metode Analisis.....	43
3.2.1 Regresi Data Panel.....	43
3.2.2 Proses Analisis Data Model Regresi Panel.....	45
3.2.2.1 Tahap Metode Estimasi Data Panel	45
3.2.2.2 Tahap Pemilihan Model Regresi.....	46
3.2.2.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)	46
3.2.2.4 Kerangka Proses Uji Penelitian	47
3.3 Uji Asumsi Klasik.....	47
3.3.1 Uji Heteroskedastisitas	47
3.3.2 Uji Autokorelasi	48
3.4 Penentuan Model	49
3.5 Definisi Operasional	49
3.6 Jenis Data	52
3.7 Populasi dan Sampel	52
3.6.1 Populasi	52
3.6.2 Sampel	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53

4.1 Gambaran Umum.....	53
4.2 Hasil Uji Regresi Data Panel	58
4.2.1 Model <i>Pooled Least Square (Common Effect)</i>	58
4.2.2 Model <i>Fixed Effect</i>	59
4.2.3 Model <i>Random Effect</i>	60
4.3 Pemilihan Model Regresi Panel.....	61
4.3.1 Uji Chow	61
4.3.2 Uji Hausman	62
4.4 Uji Asumsi Klasik.....	63
4.4.1 Uji Autokorelasi.....	63
4.4.2 Uji Heterokedastisitas	64
4.5 Pemeriksaan Persamaan Regresi	64
4.5.1 Output Regresi Data Panel	64
4.5.2 Hasil Pengujian Hipotesis	65
4.5.3 Uji Parsial (Uji t-statistik)	66
4.5.4 Uji Keseluruhan (Uji F)	68
4.5.5 Uji Koefisien Determinasi (<i>R-Squared</i>)	69
4.6 Pembahasan.....	69
4.6.1 Matriks Hasil Penelitian.....	70
4.6.2 Pengaruh Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5..	71
4.6.3 Pengaruh Suku Bunga Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5.....	75
4.6.4 Pengaruh Produk Domestik Bruto Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5	78
4.6.5 Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

TABEL 2.2 Penelitian Terdahulu	34
TABEL 4.4 Statistik Desriptif.....	57
TABEL 4.5 Tabel Regresi Model <i>Common Effect</i>	58
TABEL 4.6 Tabel Regresi Model <i>Fixed Effect</i>	59
TABEL 4.7 Hasil Uji Chow	61
TABEL 4.9 Hasil Uji Durbin-Watson	64



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi.....	3
GAMBAR 1.2 Perkembangan Kapitalisasi Saham	4
GAMBAR 1.3 Perkembangan Inflasi	5
GAMBAR 1.4 Tren Indeks Harga Saham	8
GAMBAR 1.5 Perkembangan Tingkat Suku Bunga	9
GAMBAR 1.6 Perkembangan Nilai Tukar	10
GAMBAR 2.1 Kerangka Pikir	41



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :


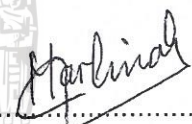

" Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Harga Saham di Negara ASEAN-5"

Yang disusun oleh :

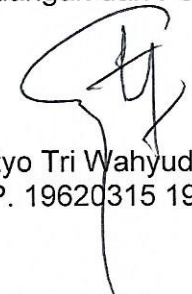
Nama : Pradana Yogi Nugrahanto
NIM : 115020407111027
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Ekonomi, Keuangan dan Perbankan

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **24 Juli 2018** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Yenny Kornitasari, SE., ME.
NIP. 2015078810012001
(Dosen Pembimbing) 
2. Marlina Ekawaty, SE., M.Si., Ph.D.
NIP. 196503111989032001
(Dosen Penguji I) 
3. Atu Bagus Wiguna, SE., ME.
NIP. 2016079101181001
(Dosen Penguji II) 

Malang, Juli 2018
Ketua Program Studi
Keuangan dan Perbankan,


Setyo Tri Wahyudi, SE., M.Ec., Ph.D.
NIP. 19620315 198701 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Harga Saham di Negara ASEAN-5

Yang disusun oleh :

Nama : Pradana Yogi Nugrahanto
NIM : 115020407111027
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Keuangan dan Perbankan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Komprehensif.

Malang, 20 Juni 2018
Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan



Setyo Tri Wanyudi, Ph.D.
NIP. 19810702 2005011002

Yenny Kornitasari, SE., ME.
NIP. 2015078810012001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'aalamin, segala puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Harga Saham di Negara ASEAN-5" guna memenuhi salah satu syarat untuk meraih derajat sarjana ekonomi pada Jurusan Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya. Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih serta penghargaan yang tinggi kepada :

1. Kedua Orangtua yang tersayang, Ibu Astutiningsih dan Bapak Suwarjo atas segala cinta, kasih sayang, dan kesabaran yang tak terhingga serta doa dan dukungan yang tiada henti.
2. Ibu Yenny Kornitasari, SE., ME. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan, membimbing dan memberikan saran serta petunjuk dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Rer. Prof. Wildan Syafitri., SE., ME selaku Ketua Jurusan Keuangan Perbankan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang
4. Seluruh staf Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang, terima kasih atas bantuannya
5. Teman – teman seangkatan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang turut memberikan dukungan dan senantiasa menemani dalam pengerjaan skripsi ini.

Proses panjang penyusunan penyusunan skripsi menyadarkan penulis bahwa kesempurnaan bukanlah milik kita sebagai manusia. Dalam hal ini penulis berusaha memberikan suatu karya yang diharapkan dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Selain itu, semoga ilmu pengetahuan yang penulis peroleh selama di bangku kuliah dapat menjadi bekal yang berguna untuk menjalani kehidupan setelah memperoleh gelar sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari kendala dan keterbatasan dalam penyusunan. Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan sehingga penulis mengharapkan saran dan masukan dari

semua pihak demi mencapai hasil yang lebih baik. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan pendidikan di Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya.

Malang, 6 Agustus
2018 Penulis



ABSTRAKSI

Nugrahanto, Pradana Yogi. 2018. Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Harga Saham di Negara ASEAN-5. Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya.

Pasar saham merupakan salah satu komponen penting dalam pasar keuangan. Dalam beberapa tahun ini terdapat peningkatan minat investor terhadap pasar negara berkembang. Kemudahan akses terhadap pasar saham negara berkembang (*emerging market*) menjadi daya tarik diantara para manajer portofolio internasional karena pasar saham di negara tersebut menyediakan kesempatan untuk melakukan diversifikasi portofolio. Pasar saham di negara anggota *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dengan karakteristik risiko dan keuntungan yang dapat dikaitkan dengan negara berkembang mengalami pertumbuhan signifikan dalam kapitalisasi pasar bersamaan dengan pertumbuhan pesat dan konsisten dari tingkat produk domestik bruto (PDB). Dimana pertumbuhan tersebut sebagian besar dikontribusikan oleh Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand (ASEAN-5). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel makroekonomi terhadap harga saham di negara ASEAN-5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pooled data* atau data panel. Variabel makroekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi, suku bunga, produk domestik bruto, dan nilai tukar. Temuan yang didapat dari hasil regresi adalah inflasi berpengaruh signifikan positif dan memiliki pengaruh paling besar terhadap harga saham, suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan, produk domestik bruto berpengaruh positif signifikan, dan nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap harga saham di ASEAN-5. Temuan diatas menunjukkan bahwa investor perlu memperhatikan indikator makroekonomi tersebut dalam menganalisis dan menentukan strategi pemilihan portofolio. Sedangkan pemerintah perlu untuk memberikan transparansi informasi berkaitan dengan perkembangan makroekonomi agar sinyalmen yang diterima pasar sesuai dengan kondisi riil perekonomian.

Kata kunci: harga saham, inflasi, suku bunga, produk domestik bruto, nilai tukar, data panel, ASEAN-5.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Pradana Yogi Nugrahanto**
Tempat, tanggal lahir : **Yogyakarta, 16 Mei 1993**
NIM : **115020407111027**
Jurusan : **S1 Ilmu Ekonomi**
Konsentrasi : **Keuangan dan Perbankan**
Alamat : **Perumahan Pondok Alam Sigura-gura, Jalan Sunan Muria II, Blok C, No. 12, Lowokwaru, Malang**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Harga Saham di Negara ASEAN-5

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 20 Juni 2018

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,



Yenny Kornitasari, SE., ME.
NIP. 2015078810012001

Yang membuat pernyataan,



Pradana Yogi Nugrahanto
NIM. 115020407111027

Mengetahui,
Ketua Program Studi
a.n Keuangan dan Perbankan,



Setyo Tri Wahyudi, Ph.D.
NIP. 19810702 2005011002

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran signifikan dari pasar keuangan bagi pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi tidak dapat dielakkan. Pasar keuangan berperan dalam mendorong akumulasi modal serta menghubungkan penabung dengan investor untuk menciptakan alokasi efisien dari modal (Nikmanesh, 2016). Salah satu pasar dalam menghubungkan tersebut adalah melalui pasar saham. Dimana pasar saham ini merupakan salah satu komponen penting dalam pasar keuangan. Levine (1997) menyatakan bahwa pasar saham memainkan peranan penting bagi ekonomi riil karena pasar saham mampu menyediakan likuiditas. Pasar saham yang likuid dapat menciptakan investasi dengan risiko yang lebih rendah sehingga menarik bagi investor karena memungkinkan mereka untuk melikuidasi investasinya dengan segera. Sedangkan sektor bisnis (perusahaan) dapat memenuhi kebutuhan modal jangka panjang untuk melakukan investasi yang dapat menunjang produksi barang dan jasa. Sehingga pada akhirnya hal tersebut berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dalam beberapa dekade belakangan terdapat tren peningkatan perpindahan arus modal antar negara. Beberapa faktor telah menyebabkan peningkatan arus aliran dana dari penabung di suatu negara menuju perusahaan-perusahaan yang berada di negara lain. Faktor tersebut berpengaruh terhadap investasi lintas negara. Sedangkan pasar saham di negara berkembang antara lain adalah telah berkurangnya kontrol eksplisit dari negara maju (*developed countries*) menuju negara berkembang (*emerging market economy*) juga telah menjadi lebih mudah diakses oleh investor asing sebagai akibat dari deregulasi

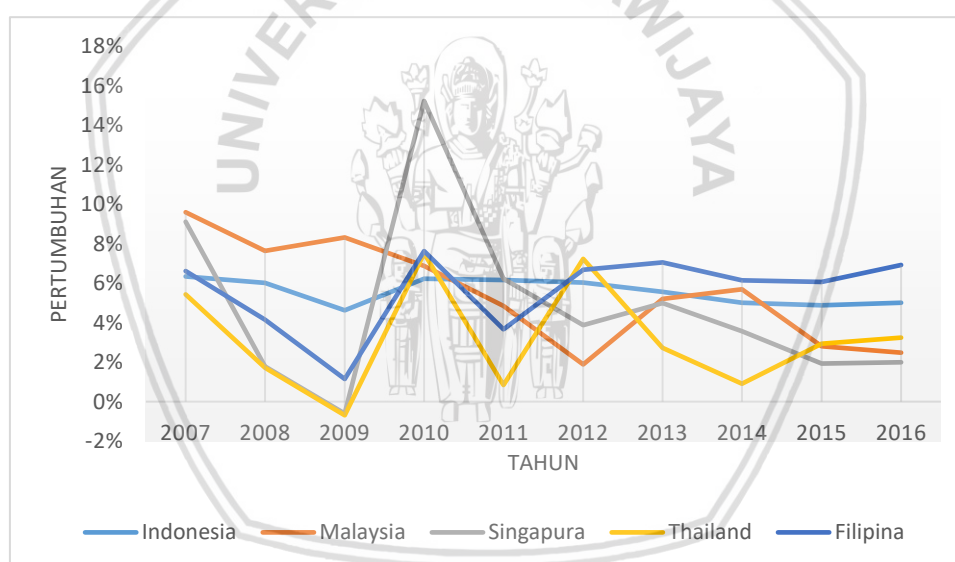
dan liberalisasi sektor keuangan. Pada waktu bersamaan perkembangan teknologi komunikasi membuat investor menjadi lebih mudah dalam mengakses informasi dan melihat peluang investasi di pasar saham negara lain (Tesar, 1999).

Sebelumnya, para investor hanya mempertimbangkan pasar saham negara maju ke dalam strategi diversifikasi internasional. Namun, dalam beberapa tahun ini minat investor terhadap pasar negara berkembang mulai muncul. Kemudahan akses terhadap pasar saham negara berkembang menjadi daya tarik diantara manajer portofolio internasional karena pasar keuangan di negara tersebut menyediakan kesempatan untuk melakukan diversifikasi portofolio. Selain itu karakteristik pasar saham negara berkembang dengan tingkat risiko yang tinggi memungkinkan diperolehnya tingkat imbal hasil (*return*) yang tinggi pula bagi para investor. Asia sebagai salah satu kawasan dengan mayoritas negara berkembang di dalamnya menjadi daya tarik para investor karena telah melakukan reformasi kebijakan di pasar keuangan dalam dekade belakangan untuk memfasilitasi investasi lintas negara salah satunya adalah di pasar negara ASEAN. (Beirne, Caporale, Schulze-Ghattas & Spagnolo, 2009; Wang, Liu, L. & Lu, 2012).

Pasar keuangan di negara anggota *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dengan karakteristik risiko dan keuntungan yang dapat dikaitkan dengan negara berkembang telah menyediakan kesempatan investasi bagi investor asing pada beberapa tahun ini (Lida Nikmanesh, 2016). Pasar saham di kawasan ini mengalami pertumbuhan signifikan dalam kapitalisasi pasar bersamaan dengan pertumbuhan pesat dan konsisten dari tingkat produk domestik bruto (PDB). Oleh karena itu, menjadikan ASEAN sebagai salah satu zona ekonomi terbesar di dunia dengan PDB sebesar \$2,4 triliun (2013) apabila seluruh negara anggotanya dikombinasikan.

Selanjutnya akan mendorong ekspansi jumlah tenaga kerja dan peningkatan produktivitas telah mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan ini dengan jumlah penduduk lebih dari 600 juta jiwa. Jumlah populasi tersebut lebih besar dibandingkan dengan perekonomian negara maju Uni Eropa atau bahkan Amerika Utara. Selain itu ASEAN memiliki jumlah tenaga kerja terbesar ketiga di dunia, dan dengan populasi penduduk muda mendominasi deviden demografi. Hampir 60 persen dari total pertumbuhan ekonomi sejak tahun 1990 bersumber dari peningkatan produktivitas karena semakin meningkatnya efisiensi di sektor manufaktur, ritel, telekomunikasi, dan transportasi (McKinsey, 2014).

Gambar 1.1: **Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN-5**



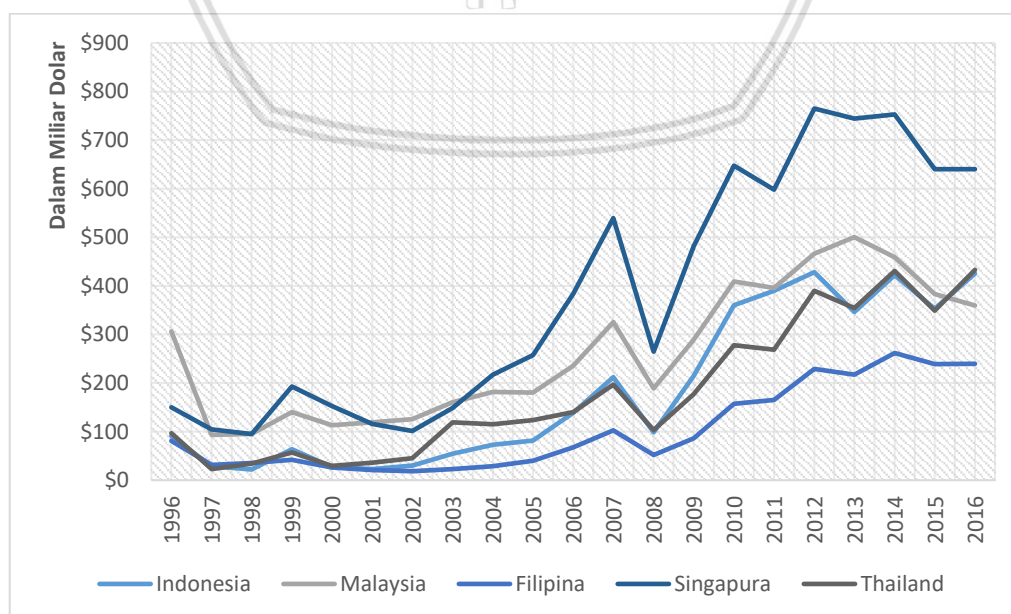
Sumber: Bank Dunia, 2018

Percepatan pertumbuhan aktifitas ekonomi di negara ASEAN tersebut yang selanjutnya mendorong pertumbuhan PDB ASEAN tersebut sebagian besar dikontribusikan oleh lima negara terbesar di kawasan atau yang lebih sering disebut sebagai ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand). Berdasarkan data Bank Dunia, tingkat pertumbuhan PDB riil dari negara ASEAN-5 mencapai 4,51 persen secara rata-rata pada periode 2008-2016.

Pertumbuhan rata-rata tersebut bahkan secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan perekonomian negara maju dan pertumbuhan ekonomi dunia (1,09 persen dan 2,32 persen secara berurutan). Terlihat dari gambar 1.1 secara umum seluruh negara ASEAN-5 mengalami kenaikan pertumbuhan ekonomi secara signifikan dari tahun 2009-2010, kecuali untuk Malaysia. Setelah itu pertumbuhan ekonomi berfluktuasi hingga tahun 2016.

Di lain sisi, kapitalisasi pasar saham di ASEAN-5 mengalami pertumbuhan pesat selama periode 1998-2016 seperti ditunjukkan dalam gambar 1.1 di bawah ini. Meskipun sempat mengalami koreksi nilai kapitalisasi saham pada saat krisis Asia tahun 1997/1998 dan krisis keuangan global tahun 2007/2008 namun kapitalisasi pasar saham di Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand mampu tumbuh secara signifikan sebesar 564,798%, 157,160%, 468,398%, 231,185%, dan 657,226% secara berurutan. Dengan demikian, kecuali untuk Malaysia, pasar saham di ASEAN-5 telah tumbuh lebih dari dua kali lipat serta tumbuh mencapai empat kali lipat di Singapura dan enam kali lipat di Thailand.

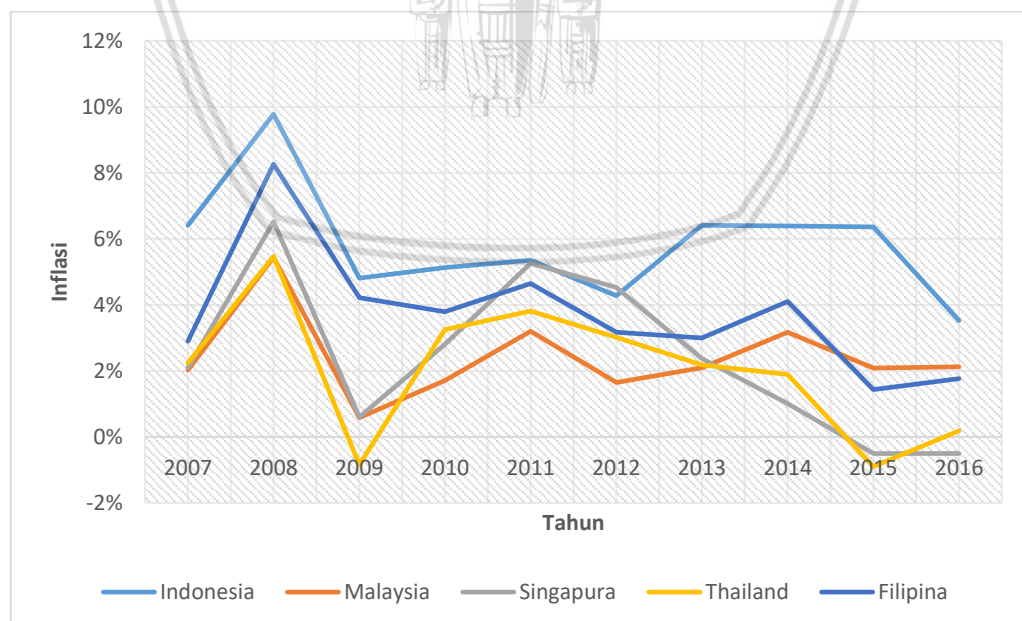
Gambar 1.2: **Perkembangan Kapitalisasi Saham di ASEAN-5**



Sumber: Bank Dunia, 2018.

Pasar keuangan memainkan peran penting sebagai indikator dari stabilitas ekonomi sementara indeks harga saham menyediakan indikasi kesehatan perekonomian suatu negara. Kinerja pasar keuangan digunakan sebagai ukuran untuk menggambarkan kekayaan dan potensi pertumbuhan suatu negara. Informasi dan pengetahuan tentang pasar keuangan adalah penting tidak hanya bagi investor dan pemerintah tetapi juga bagi perusahaan dan individu. Lebih lanjut, indeks harga saham menyediakan ukuran sederhana dan efektif bagi para investor untuk memahami dan memprediksi arah umum dari harga saham serta merasakan sentimen dari pasar keuangan sebagai indikasi dari tingkat aktivitas perekonomian. Dengan demikian penting bagi pemerintah untuk menyediakan lingkungan pasar keuangan yang baik untuk memastikan kinerja keuangan yang kuat dengan tujuan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan stabilitas ekonomi (Tesar, 1999).

Gambar 1.3: Perkembangan Inflasi di ASEAN-5



Sumber: Bank Dunia, 2018

Secara umum seluruh negara ASEAN-5 mengalami tren inflasi menurun pada tingkat moderat setelah terjadi kenaikan signifikan pada periode krisis 2008/2009. Namun demikian, kondisi makro ekonomi di ASEAN-5 meskipun tidak terlalu berpengaruh tetapi dapat dilihat dari tabel 4.2 terjadi penurunan inflasi yang signifikan dari 2008 hingga 2009. Hal tersebut disebabkan oleh turunnya output sebagai akibat dari melemahnya perekonomian negara maju sehingga menurunkan permintaan barang dan jasa dari negara ASEAN-5. Setelah itu terjadi pembalikan arah tren inflasi dari 2009-2010 yang menandakan bahwa perekonomian ASEAN-5 mengalami perbaikan yang ditandai dengan mulai meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Setelah itu dari tahun 2011-2014 tren inflasi terlihat datar dan terjaga pada rentang 2-6%. Pada 2015 terjadi penurunan signifikan dari inflasi. Paling terlihat adalah Thailand dimana terjadi penurunan inflasi dari 2 persen pada tahun 2015 menjadi -1,35 persen. Hal tersebut disebabkan oleh kontraksi ekonomi yang terjadi di Thailand sebagai akibat dari krisis politik. Sedangkan hal seragam juga terjadi di Singapura dimana tren inflasi berada pada zona resesi karena inflasi turun dari 0,6 persen pada 2014 menjadi -0,56 pada tahun 2015.

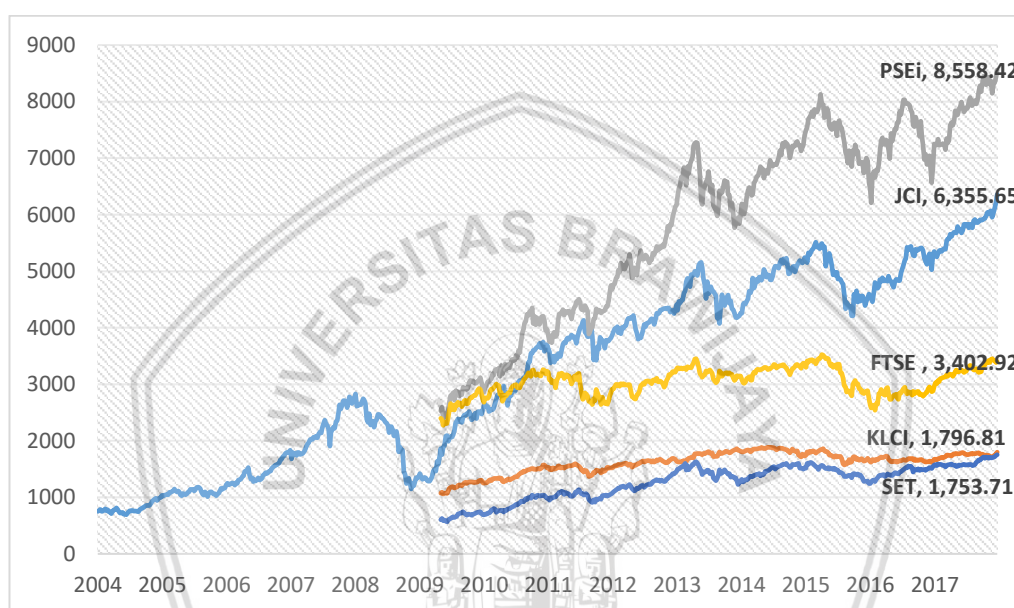
Sebagai bentuk respon kebijakan terhadap krisis keuangan global dan kejatuhan prospek ekonomi domestik, bank sentral di beberapa negara maju (Bank of England, European Central Bank, Bank of Japan, dan The Fed) menjalankan program *large-scale asset purchases* (atau secara umum dikenal sebagai *quantitative easing*). Tujuan dari kebijakan tersebut adalah untuk menyuntikkan tambahan likuiditas dana bagi perekonomian sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan pengeluaran nominal pada tingkat yang konsisten dengan target inflasi dalam jangka menengah (Joyce, Lasaosa, Stevens, dan Tong, 2010).

Dalam kurun waktu Desember 2008 - Desember 2012 The Fed sendiri telah menyuntikkan likuiditas sebanyak \$2 triliun ke pasar keuangan, dalam bentuk pembelian surat utang negara dan aset keuangan lainnya (Williamson, 2017). Demikian, berlimpahnya likuiditas dana di negara maju memberikan dampak *spillover* berupa aliran modal masuk ke pasar modal di negara-negara berkembang sehingga meningkatkan harga saham dan nilai tukar. Secara keseluruhan *quantitative easing* membawa pengaruh positif terhadap pasar negara berkembang berupa peningkatan perdagangan dan peningkatan kepercayaan kinerja ekonomi domestik sebagai akibat menguatnya aktivitas ekonomi di negara-negara yang mengimplementasikan QE.

Pengaruh *spillover* terhadap negara berkembang dimungkinkan terjadi melalui tiga kanal. Pertama, melalui kanal *portfolio-balance*. Pembelian aset dengan maturitas yang panjang mengurangi suplai aset tersebut menyebabkan meningkatnya permintaan aset-aset substitusi lainnya, termasuk aset keuangan di pasar negara berkembang sejak para investor merubah komposisi portofolionya dengan aset yang lebih berisiko dengan harapan mendapatkan imbal hasil lebih tinggi pula. Hal demikian menurunkan premi risiko, meningkatkan harga aset keuangan dan menurunkan *yield* di pasar negara berkembang. Kedua, melalui kanal *signalling*. Karena QE merupakan komitmen bank sentral untuk mempertahankan suku bunga di masa depan tetap rendah, komponen *risk-neutral* dari *yield* obligasi menjadi menurun. Perbedaan tingkat suku bunga antara negara maju dengan negara berkembang menyebabkan meningkatnya arus modal masuk ke negara bersangkutan. Ketiga, melalui kanal *trade-flow*. QE dapat meningkatkan permintaan produk ekspor negara berkembang karena meningkatnya permintaan domestik di negara maju (Lavigne, Sarker, Vasishtha, 2014).

Lonjakan arus masuk modal dari negara maju tersebut telah membuat kinerja pasar saham di Asia Tenggara meningkat pesat. Selain itu, faktor-faktor makroekonomi seperti pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata dunia, tingkat inflasi yang terkendali, serta nilai tukar yang stabil mendorong kinerja indeks harga saham di ASEAN-5.

Gambar 1.4: Tren Indeks Harga Saham di ASEAN-5



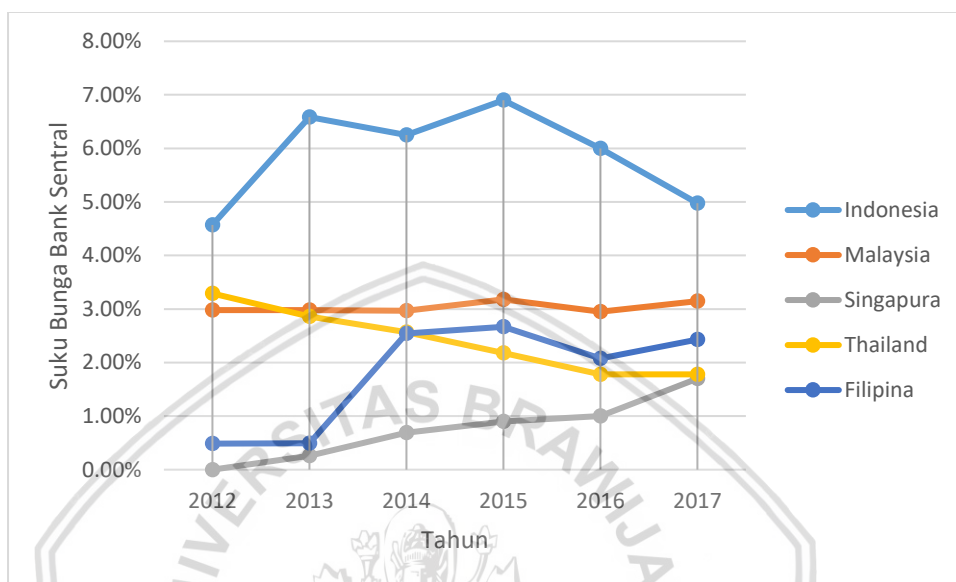
Sumber: Investing, 2018

Seperti terlihat dalam gambar 1.4, mayoritas indeks saham di ASEAN-5 mengalami kenaikan setelah sempat mengalami koreksi tajam pada saat terjadi krisis 2008. Indeks kelima negara tersebut meningkat rata-rata 243% dari titik terendahnya di tahun 2008 hingga tahun 2009. Kenaikan tertinggi terjadi di Indeks Harga Saham Gabungan yang meningkat sebesar 369%. Sedangkan indeks harga saham FTSE Singapura mengalami peningkatan yang paling kecil sebesar 93% (Investing.com, 2018).

Lonjakan signifikan dari arus modal dari negara maju juga membuat turunnya suku bunga, kecuali untuk Singapura. Tren perkembangan suku bunga

bank sentral untuk negara ASEAN-5 dapat terlihat dari gambar 1.4. Secara umum terdapat tren yang beragam dari lima negara tersebut.

Gambar 1.5: **Perkembangan Tingkat Suku Bunga di ASEAN-5**



Sumber: Bank for International Settlement

Pada tahun 2014 terjadi kenaikan suku bunga bank sentral di Singapura, Filipina, dan Indonesia. Sedangkan Thailand justru menurunkan suku bunga dan Malaysia tetap mempertahankan suku bunga bank sentralnya. Secara bertahap Thailand terus menurunkan tingkat suku bunga dari tahun 2012-2017. Sedangkan Malaysia menjaga suku bunga bank sentral pada level stabil dari 2012-2017. Perbedaan tren suku bunga tersebut berkaitan dengan kebijakan moneter dari masing-masing negara yang disesuaikan dengan kondisi domestik

Lonjakan arus modal dari negara maju juga menyebabkan apresiasi nilai tukar di ASEAN-5 terhadap dolar AS. Secara umum dari tahun 2014-2016 terjadi tren apresiasi nilai tukar terhadap dolar AS seperti terlihat dalam gambar 1.5. Selanjutnya nilai tukar cenderung bergerak stagnan dari tahun 2016-2017, dan kemudian mengalami depresiasi signifikan dari tahun 2017-2018.

Gambar 1.6: **Perkembangan Nilai Tukar di ASEAN-5**

Sumber: Yahoo Finance (2018)

Beberapa studi terdahulu telah memodelkan hubungan antara harga saham dan aktivitas perekonomian riil. Fama (1981) menemukan korelasi positif yang kuat antara imbal hasil saham dan variabel-variabel riil, seperti pengeluaran modal, produksi industri, pendapatan nasional bruto, jumlah uang beredar, *lag* inflasi, dan tingkat suku bunga. Chen, Roll dan Ross (1986) juga menemukan keterkaitan yang signifikan antara perubahan harga saham dan faktor-faktor makroekonomi (produksi industri, jumlah uang beredar, inflasi, nilai tukar, serta tingkat suku bunga jangka pendek dan jangka panjang) dengan menggunakan *multivariate arbitrage-pricing model* (APM). Variabel-variabel makroekonomi secara fundamental mempengaruhi baik arus kas masa depan atau tingkat diskonto yang disesuaikan dengan risiko pada model standard valuasi saham, dimana harga saham diinterpretasikan sebagai nilai sekarang (*present value*) dari ekspektasi arus kas di masa depan.

Namun, sejauh ini hanya terdapat sedikit studi yang menguji peran fundamental dari variabel makroekonomi terhadap harga saham di negara-negara berkembang. Fung dan Lie (1990) meneliti peran dari pasar saham Taiwan dalam merespon PNB dan jumlah uang beredar, dan menyimpulkan bahwa pasar saham di Taiwan tidak efisien sejak harga saham gagal dalam menangkap informasi berkaitan dengan perubahan variabel-variabel makroekonomi. Lebih lanjut, Kwon,

Shin, Bacon (1997) meneliti hubungan antara pasar saham Korea dan faktor-faktor dasar ekonomi menggunakan analisis regresi. Mereka menyimpulkan bahwa imbal hasil saham di Korea dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi yang signifikan (*yield* deviden, nilai tukar, tingkat suku bunga, harga minyak dan jumlah uang beredar).

Dari fenomena diatas, penulis hendak meneliti tentang **“Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5”**. Variabel makroekonomi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar, dan pendapatan domestik bruto. Sedangkan untuk menggambarkan harga saham secara umum di masing-masing negara, digunakan indeks harga saham yang merupakan rata-rata tertimbang dari emiten-emiten yang menguasai mayoritas kapitalisasi pasar di pasar saham.

1.2 Rumusan Masalah

Pasar keuangan memainkan peran penting sebagai indikator dari stabilitas ekonomi sementara indeks harga saham menyediakan indikasi kesehatan perekonomian suatu negara. Kinerja pasar keuangan digunakan sebagai ukuran untuk menggambarkan kekayaan dan potensi pertumbuhan suatu negara. Informasi dan pengetahuan tentang pasar keuangan adalah penting tidak hanya bagi investor dan pemerintah tetapi juga bagi perusahaan dan individu. ASEAN-5 merupakan kelompok negara dengan ukuran ekonomi terbesar di ASEAN, kinerja pasar saham di negara-negara tersebut mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan kondisi makroekonomi yang terjaga. Dari uraian tersebut dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; Bagaimana pengaruh inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar, pendapatan domestik bruto terhadap indeks harga saham di negara-negara ASEAN-5?

1.3 Tujuan Penelitian

Dengan melihat dari rumusan masalah dalam penelitian ini maka tujuan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Mengetahui dan menganalisis pengaruh dari inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar, pendapatan domestik bruto terhadap harga saham di negara-negara ASEAN-5.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Penjelasan mengenai pengaruh variabel makroekonomi terhadap harga saham memberikan implikasi kepada para investor dalam menyusun portofolio investasi. Analisis dari hubungan antara dua variabel tersebut menggambarkan fungsi-fungsi fundamental dari pasar saham dalam mengenali perubahan dalam kondisi ekonomi, atau memberikan sinyalmen kinerja dari makroekonomi di masa depan. Hasil dari penelitian ini berdasarkan perekonomian negara-negara ASEAN-5 juga akan memberikan implikasi bagi perekonomian kecil negara-negara berkembang lainnya.

2. Manfaat Teoritis

Memberikan pemahaman mengenai bagaimana pengaruh variabel-variabel makroekonomi terhadap harga saham di negara ASEAN-5.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Makroekonomi

Makroekonomi merupakan studi mengenai struktur dan kinerja dari perekonomian nasional serta mengenai kebijakan-kebijakan yang digunakan oleh pemerintah untuk mempengaruhi kinerja perekonomian. Isu-isu yang dipelajari oleh ekonom makroekonomi meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi jangka panjang, fluktuasi aktivitas ekonomi, peningkatan Sukuharga-harga, serta bagaimana kebijakan pemerintah dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja perekonomian suatu negara (Abel & Bernanke, 2014).

Perubahan dari variabel-variabel makroekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang tersebut biasanya merujuk kepada siklus bisnis (*business cycle*). Suatu perekonomian memperlihatkan tren pertumbuhan pesat yang mendorong output dan standar hidup lebih tinggi dalam jangka panjang, tetapi dalam jangka pendek terdapat variabilitas sedemikian rupa. Kadang kala ekonomi bertumbuh dengan cepat dan pada waktu lain mengalami perlambatan. Bahkan mungkin juga berubah menjadi negatif sementara waktu sehingga output dan standar hidup mengalami penurunan atau yang dikenal sebagai sebuah resesi (Mc Connell, Brue, & Flynn, 2012).

Ekonom makroekonomi cenderung untuk memfokuskan perhatiannya pada beberapa statistik ketika menguji kesehatan dan pembangunan suatu perekonomian. Beberapa statistik yang dijadikan sebagai bahan analisis seperti: PDB riil, pengangguran, dan inflasi.

2.2 Teori Harga Saham

Secara umum harga saham ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang tercipta di pasar, dimana interaksi yang terjadi sesuai dengan teori harga. Menurut teori harga yang dikemukakan oleh Friedman (2009) harga dari barang atau jasa yang spesifik ditentukan berdasarkan hubungan antara permintaan dan penawaran. Teori ini menyatakan bahwa pada titik dimana manfaat telah diperoleh dari entitas yang menciptakan permintaan bertemu dengan biaya marginal dari penjual merupakan harga pasar yang paling optimal dari barang atau jasa. Teori harga juga sering disebut sebagai prinsip mikroekonomi yang menggunakan konsep permintaan dan penawaran untuk mendeterminasikan titik harga yang sesuai untuk barang atau jasa. Tujuannya adalah untuk mencapai ekuilibrium dimana kuantitas dari barang atau jasa yang tersedia sesuai dengan kemampuan pasar.

Pada titik tertentu, harga sebuah saham mungkin turun ke tingkat di mana pembeli menganggapnya menarik, atau beberapa faktor lain akan mengubah dinamika harga. Ketika terdapat kondisi dimana lebih banyak pembeli, permintaan tumbuh lebih cepat daripada penawaran dan harga dengan sendirinya meningkat. Kadang-kadang persediaan dan permintaan menemukan titik keseimbangan — harga yang diterima pembeli dan penjual itu mengakomodasi. Harga akan naik turun saat penawaran dan permintaan kurang lebih sama, tetapi mereka akan melakukannya dalam kisaran harga yang sempit. Ada kemungkinan bagi sebuah saham untuk tetap dalam kisaran ini selama sehari-hari atau bahkan berbulan-bulan sebelum sesuatu yang lain mengganggu keseimbangan pasokan / permintaan.

Jika permintaan untuk saham melebihi pasokan, harganya akan naik, tetapi itu hanya akan naik ke titik di mana pembeli menduga bahwa permintaan sedang memudar. Pada saat itu, pemegang saham akan mulai menjual. Beberapa

mungkin menaikkan harga dan mereka percaya pembelian akan datang sehingga mereka mengambil keuntungan dan menjual. Untuk alasan apa pun, harga mulai turun karena lebih banyak pemilik menjual. Sekarang ada lebih banyak persediaan daripada ada permintaan. Pemegang saham menurunkan harga untuk menarik pembeli. Dinamika yang sama berlaku di sisi lain, tetapi sebaliknya. Ketika harga jatuh, harga akan mencapai tingkat yang menarik pembeli. Karena pembeli membeli saham, harga saham akan naik karena penjual harus tertarik untuk melepaskan saham mereka.

Interaksi dari permintaan dan penawaran di pasar saham secara umum merespon informasi yang diterima oleh pelaku pasar dan dijelaskan oleh beberapa hipotesis teori sebagai berikut.

a. Hipotesis Pasar Efisien (*The Efficient Market Hypothesis*)

Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa terdapat sejumlah besar investor yang ingin memperoleh keuntungan dan rasional di pasar yang bereaksi dengan cepat terhadap informasi baru. Ketika terdapat informasi baru berkaitan dengan saham, para investor menghitung kembali nilai saham dan mengatur harga berdasarkan penilaian tersebut. Dengan demikian, pada waktu tertentu harga saham tidak direfleksikan dengan bias dari seluruh informasi yang tersedia dan merepresentasikan estimasi terbaik dari nilai saham yang sebenarnya (Cleary, 2001).

Terdapat beberapa bentuk EMH yaitu a) bentuk lemah, b) bentuk semi-kuat, dan c) bentuk kuat. Bentuk efisiensi pasar kuat menyatakan bahwa harga sekuritas merefleksikan dari seluruh informasi yang tersedia, termasuk informasi privat. Bentuk efisiensi semi-kuat menyatakan bahwa harga sekuritas merepresentasikan seluruh informasi publik yang tersedia. Tidak terdapat sekuritas yang

undervalue maupun *overvalue* dengan demikian investor tidak dimungkinkan untuk mendapatkan *return* abnormal dari pasar. Ketika informasi baru dirilis, hal tersebut telah disesuaikan secara keseluruhan dalam harga sekuritas. Sedangkan efisiensi pasar lemah menyatakan harga saham merefleksikan harga saham di masa depan.

b. *The Random Walk Theory*

Teori ini mempostulasikan bahwa informasi baru berkaitan dengan saham terbentuk secara acak sepanjang waktu. Dengan demikian, perubahan harga secara acak tidak berhubungan dengan harga saham pada waktu silam (Cleary, 2001).

Dengan demikian, teori ini menyatakan apabila harga saham mengikuti *random walk*, pasar dapat berfungsi dengan efisien dalam artian bahwa pasar telah mendiskonto seluruh informasi yang tersedia (Dockery et al, 2001).

c. Hipotesis Ekspektasi Rasional (*The Rational Expectations Hypothesis*)

Hipotesis ini berdasarkan pada asumsi bahwa investor yang rasional dan membuat keputusan ekonomi secara tepat setelah mempertimbangkan seluruh informasi yang tersedia dan akan menggunakannya untuk memperoleh keuntungan pribadi (Cleary, 2001).

2.3 Pelaku di Pasar Saham

Pergerakan dinamis harga saham terjadi melalui dua bentuk pasar saham, yaitu pertama saham diperjualbelikan di pasar primer dan selanjutnya akan diperjualbelikan di pasar sekunder.

a. Pasar Primer

Pasar saham primer adalah pasar di mana perusahaan mengumpulkan dana melalui penerbitan saham baru. Sekuritas saham baru dijual

kepada investor awal (pemasok dana) dan dengan demikian emiten memperoleh dana yang dibutuhkan untuk pengembangan usaha maupun usaha-usaha untuk meningkat kinerja perusahaan.

Penjualan di pasar pertama merupakan penerbitan saham pertama kalinya oleh perusahaan swasta yang *go public* (yaitu, memungkinkan ekuitasnya, beberapa di antaranya diadakan secara pribadi oleh manajer dan modal ventura investor, untuk diperdagangkan secara publik di pasar saham untuk pertama kalinya). Saham pertama kali ini juga disebut sebagai penawaran umum perdana (IPO). Dalam proses ini pihak yang berperan sebagai *supplier* adalah perusahaan atau emiten yang ingin memperoleh tambahan dana melalui penerbitan saham baru. Sedangkan pihak yang berperan dalam permintaan adalah investor yang terdiri dari investor ritel/individu maupun perusahaan keuangan lain (Saunders, 2016).

b. Pasar Sekunder

Pasar saham sekunder adalah pasar tempat dimana saham setelah diterbitkan melalui proses IPO diperjual-belikan oleh investor di pasar saham. Pihak yang berperan sebagai *supplier* dan *demand* pada proses ini adalah seluruh investor yang terdiri dari investor ritel maupun perusahaan keuangan yang melakukan usaha-usaha jual-beli efek keuangan (Saunders, 2016).

2.4 Inflasi

Secara umum, inflasi di negara maju disebabkan oleh pertumbuhan dari jumlah penawaran uang. Sedangkan di negara berkembang terdapat fenomena dimana inflasi bukan semata-mata fenomena moneter. Faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidakseimbangan fiskal seperti pertumbuhan jumlah uang beredar yang terlalu tinggi dan depresiasi nilai tukar yang disebabkan oleh krisis

neraca pembayaran mendominasi proses proses inflasi di negara berkembang (Sergent dan Wallace & Montiel dalam Totonchi, 2009).

Teori inflasi menurut kaum monetaris yang didefinisikan sebagai pengikut dari M. Friedman berpendapat bahwa "*only money matters*" dan beranggapan bahwa kebijakan moneter merupakan instrumen yang lebih baik dibandingkan dengan kebijakan fiskal dalam mencapai stabilitas ekonomi. Berdasarkan pandangan ini, jumlah penawaran uang merupakan faktor dominan yang menjelaskan tingkat output dan harga dalam jangka pendek dan jangka panjang. Teori kuantitas modern yang dinyatakan oleh Milton Friedman menyatakan bahwa inflasi merupakan fenomena moneter yang muncul sebagai akibat dari ekspansi secara cepat dari kuantitas uang dibandingkan dengan peningkatan output.

Demand Pull Theory. John Maynard Keynes beserta pengikutnya menyatakan bahwa peningkatan dalam permintaan agregat sebagai sumber dari *demand-pull inflation*. Permintaan agregat meliputi konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah. Ketika nilai dari permintaan agregat melebihi dari nilai penawaran agregat pada tingkat *full employment*, maka menyebabkan meningkatnya selisih inflasi. Semakin besar selisih antara permintaan agregat dengan penawaran agregat maka semakin cepat pula pertumbuhan inflasi.

Berdasarkan teori ini, kebijakan yang menyebabkan penurunan dari masing-masing komponen dari permintaan agregat efektif dalam mengurangi tekanan permintaan dan inflasi. Penurunan dalam pengeluaran pemerintah dengan cara meningkatkan penerimaan pajak serta pengaturan volume uang yang dijalankan secara terpisah maupun secara bersamaan dapat berfungsi sebagai kebijakan efektif dalam mengurangi permintaan agregat dan inflasi.

Cost Push Inflation. Menurut teori ini inflasi disebabkan oleh peningkatan gaji sebagai akibat dari dorongan serikat pekerja dan peningkatan keuntungan dari perusahaan. Inflasi disebabkan oleh peningkatan gaji yang lebih besar

dibandingkan dengan peningkatan produktivitas dari tenaga kerja. Dengan demikian serikat pekerja mengajukan kenaikan upah kepada perusahaan sehingga menyebabkan peningkatan dalam biaya produksi dari komoditas. Untuk mengakomodasi hal tersebut, perusahaan meningkatkan harga produk. Upah yang lebih tinggi memungkinkan para pekerja untuk membeli barang dan jasa lebih banyak dibandingkan sebelumnya meskipun terjadi kenaikan harga.

Cost push inflation lebih lanjut dapat diperburuk dengan kenaikan penyesuaian dari upah untuk mengkompensasi peningkatan biaya hidup. Beberapa sektor dalam perekonomian mungkin akan terpengaruh dengan peningkatan upah dan harga dari produk dalam sektor tersebut akan meningkat. Dalam beberapa kasus produk dari sektor tersebut digunakan sebagai input produksi komoditas bagi sektor lain. Sehingga biaya produksi dari sektor lain akan meningkat dan dengan demikian akan menyebabkan kenaikan harga produk mereka. Dengan demikian, *wage-push inflation* di beberapa sektor perekonomian menyebabkan kenaikan dengan cepat dari harga di seluruh perekonomian. Lebih lanjut, kenaikan dari harga bahan baku impor dapat menyebabkan *cost-push inflation*.

Penyebab lain dari *cost-push inflation* adalah *profit-push inflation*. Perusahaan oligopolistik dan monopolistik meningkatkan harga dari produk mereka untuk menutupi peningkatan biaya tenaga kerja dan biaya produksi untuk meningkatkan keuntungan. Dalam kasus tersebut terjadi kompetisi yang tidak sempurna sehingga perusahaan dapat mengatur harga dari produk mereka.

Rational expectation revolution. Mahzab RE berpendapat bahwa agen-agen ekonomi membentuk ekspektasi makroekonomi secara rasional berdasarkan seluruh informasi relevan dari masa lalu maupun informasi pada waktu ini.

Dalam praktiknya tidak mudah untuk mendekomposisi inflasi ke dalam komponen moneter, *demand-pull*, *cost push*, dan komponen struktural. Prosesnya

berjalan dinamis dan guncangan terhadap harga beragam. Lebih lanjut, inflasi sendiri dapat menyebabkan inflasi di masa depan.

2.5 Suku Bunga

Tingkat suku bunga merupakan variabel yang penting dan familiar dalam perekonomian. Suku bunga merupakan tingkat pengembalian yang dijanjikan oleh peminjam dana kepada pemberi pinjaman. Terdapat beragam tingkat suku bunga dalam perekonomian. Suku bunga beragam berdasarkan siapa yang melakukan pinjaman, berapa lama dana tersebut dipinjamkan, dan faktor lainnya. Terdapat pula beragam aset di dalam perekonomian, seperti saham suatu perusahaan yang tidak membayarkan suku bunga secara spesifik melainkan dalam bentuk dividen dan *capital gain*. Meskipun demikian dari beragam jenis suku bunga tersebut berfluktuasi dengan beriringan (Abel & Bernanke, 2014).

Suku bunga dan jenis imbal hasil lainnya memiliki permasalahan penghitungan dengan PDB nominal: Tingkat suku bunga mengindikasikan seberapa cepat nilai nominal dari aset yang menghasilkan suku bunga meningkat dari waktu ke waktu, tetapi tidak menggambarkan tentang seberapa cepat nilai dari aset berubah secara riil. Untuk membedakan perubahan dari nilai aset dari perubahan nilai nominal, para ekonom seringkali menggunakan konsep tingkat suku bunga riil. Tingkat suku bunga riil pada suatu aset merupakan tingkat dimana nilai riil atau *purchasing power* dari aset meningkat dari waktu ke waktu. Sedangkan tingkat suku bunga nominal merupakan tingkat dimana nilai nominal dari suatu aset meningkat dari waktu ke waktu. Simbol untuk tingkat suku bunga nominal adalah i (Mankiw, 2003).

Tingkat suku bunga riil berkaitan dengan tingkat suku bunga nominal dan tingkat inflasi sebagai berikut:

$$\text{real interest rate} = \text{nominal interest rate} - \text{inflation rate}$$

Tingkat suku bunga riil merupakan biaya kesempatan dari *loanable funds*. Suku bunga riil yang dibayar untuk dana yang dipinjamkan merupakan biaya kesempatan dari meminjam. Dan tingkat suku bunga riil yang dilewatkan ketika dana digunakan untuk konsumsi barang dan jasa atau investasi di barang modal baru merupakan biaya kesempatan dari tidak menabung.

Tingkat suku bunga ekuilibrium mengkombinasikan permintaan uang dengan penawaran uang untuk mengetahui tingkat suku bunga keseimbangan. Perubahan dari salah satu permintaan, penawaran uang, atau perubahan keduanya dapat merubah titik keseimbangan dari suku bunga. Peningkatan dari penawaran uang akan menurunkan tingkat suku bunga keseimbangan, sedangkan penurunan dari penawaran uang akan meningkatkan keseimbangan tingkat suku bunga (McConnell, Brue, dan Flynn, 2012).

2.6 Nilai Tukar

Tingkat nilai tukar antara dua negara merupakan harga untuk melakukan pertukaran antara dua warga negara tersebut. Para ekonom membedakan nilai tukar menjadi dua yaitu: nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal merupakan harga relatif mata uang dari dua negara. Sedangkan nilai tukar riil merupakan harga relatif barang-barang dari dua negara. Dengan demikian, nilai tukar menggambarkan tingkatan dimana kita dapat memperdagangkan barang dari satu negara untuk barang dari negara lain. Nilai tukar riil juga sering disebut sebagai *terms of trade*. Nilai tukar riil dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Nilai Tukar Riil} = \frac{\text{Nilai Tukar Nominal} \times \text{Harga Barang Domestik}}{\text{Harga Barang Luar}}$$

Tingkat nilai tukar riil berkaitan dengan ekspor neto. Ketika nilai tukar riil lebih rendah, barang-barang domestik menjadi lebih murah dibandingkan dengan barang-barang dari luar negeri, sehingga ekspor neto menjadi lebih besar. Neraca

perdagangan (ekspor neto) harus sama dengan neto kapital outflow, dimana sama dengan tabungan dikurangi investasi. Tabungan ditentukan oleh fungsi konsumsi dan kebijakan fiskal; investasi ditentukan oleh fungsi investasi dan tingkat suku bunga dunia. Pada titik keseimbangan nilai tukar riil, jumlah penawaran dari dollar yang tersedia dari arus modal keluar neto mengimbangi permintaan untuk dollar dari pembelian oleh asing dalam ekspor neto (Mankiw, 2008).

Permintaan di Pasar Mata Uang. Kuantitas dari mata uang yang diminta di pasar mata uang merupakan jumlah mata uang yang direncanakan akan dibeli oleh *trader* selama periode waktu tertentu di tingkat nilai tukar tertentu. Kuantitas ini bergantung pada beberapa faktor sebagai berikut:

1. Tingkat nilai tukar
2. Permintaan barang untuk negara pengekspor
3. Tingkat suku bunga domestik dan luar negeri
4. Ekspektasi tingkat suku bunga di masa depan

Hukum permintaan untuk nilai tukar. Semakin tinggi tingkat nilai tukar, maka semakin kecil kuantitas mata uang yang diminta di pasar nilai tukar, *ceteris paribus*. Tingkat nilai tukar mempengaruhi permintaan mata uang dengan dua alasan sebagai berikut:

Efek Ekspor. Semakin besar nilai ekspor suatu negara, maka semakin besar kuantitas dari mata uang tersebut yang diminta di pasar mata uang. Tetapi nilai ekspor dari suatu negara bergantung pada harga dari barang dan jasa yang diproduksi di negara tersebut yang ditunjukkan dalam mata uang dari pembeli luar negeri. Semakin rendah nilai tukar maka semakin rendah harga dari barang dan jasa yang diproduksi untuk pembeli luar negeri serta semakin besar pula volume dari ekspor negara tersebut, *ceteris paribus*. Sehingga apabila nilai tukar turun (pengaruh lainnya tetap), maka kuantitas mata uang yang diminta di pasar mata uang meningkat.

Efek Ekspektasi Keuntungan. Semakin besar ekspektasi keuntungan dari memegang suatu mata uang, semakin besar kuantitas dari mata uang tersebut yang diminta di dalam pasar mata uang. Tetapi ekspektasi profit bergantung pada nilai tukar. Untuk beberapa ekspektasi nilai tukar di masa depan, semakin rendah nilai tukar saat ini, maka semakin besar ekspektasi profit dari membeli mata uang negara bersangkutan, maka semakin besar kuantitas dari mata uang yang diminta di pasar mata uang saat ini. Semakin rendah nilai tukar saat ini, semakin besar ekspektasi keuntungan dari memegang mata uang bersangkutan dan semakin besar kuantitas dari mata uang bersangkutan yang diminta di pasar mata uang saat ini, *ceteris paribus*.

Penawaran di Pasar Mata Uang. Masyarakat menjual US Dollar dan membeli mata uang negara lain sehingga mereka dapat membeli barang dan jasa yang diproduksi di luar negeri – impor AS. Masyarakat juga menjual US Dollar dan membeli mata uang asing sehingga mereka dapat membeli aset asing seperti obligasi, saham, bisnis, dan properti atau sehingga mereka dapat memegang sejumlah uang untuk ditempatkan di deposito dengan denominasi mata uang asing.

Kuantitas dari dollar AS yang ditawarkan di pasar mata uang merupakan jumlah yang direncanakan oleh *trader* untuk dijual selama beberapa waktu di tingkat nilai tukar yang berbeda. Kuantitas ini bergantung pada beberapa faktor, tetapi beberapa faktor utama adalah sebagai berikut:

1. Nilai tukar
2. Permintaan AS untuk impor
3. Tingkat suku bunga di AS dan negara lain
4. Ekspektasi nilai tukar di masa depan

Hukum Penawaran Mata Uang. Semakin tinggi nilai tukar, maka semakin banyak kuantitas mata uang yang ditawarkan di pasar. Nilai tukar dipengaruhi oleh kuantitas dollar yang ditawarkan melalui:

1. Efek Impor
2. Efek ekspektasi keuntungan

Efek Impor. Semakin besar nilai dari impor AS, maka semakin besar kuantitas dollar yang ditawarkan di pasar mata uang. Tetapi nilai dari impor AS bergantung terhadap harga-harga dari produk dan jasa dalam denominasi dollar. Harga ini bergantung pada nilai tukar. Semakin tinggi nilai tukar, semakin rendah harga barang produksi luar negeri sehingga membuat impor AS menjadi meningkat, *ceteris paribus*. Apabila nilai tukar meningkat (pengaruh lainnya tetap), kuantitas dari dollar yang ditawarkan di pasar mata uang menjadi meningkat.

Efek Ekpektasi Keuntungan. Efek ini bekerja seperti dalam permintaan terhadap dollar tetapi dalam arah yang berlawanan. Semakin tinggi nilai tukar saat ini, semakin besar ekspektasi keuntungan dari menjual dollar saat ini dibandingkan dengan memegang mata uang asing, sehingga semakin banyak kuantitas dari dollar yang ditawarkan.

Keseimbangan Pasar. Titik keseimbangan di pasar mata uang bergantung terhadap operasi dari bank sentral. Nilai tukar berfungsi sebagai regulator dari kuantitas yang ditawarkan dan diminta. Apabila nilai tukar terlalu tinggi, maka terdapat surplus – kuantitas yang ditawarkan melebihi kuantitas dari permintaan. Sedangkan apabila nilai tukar terlalu rendah, maka terdapat kekurangan – kuantitas yang ditawarkan lebih sedikit dibandingkan dengan kuantitas yang diminta. Pada titik keseimbangan, tidak terdapat kekurangan maupun kelebihan – kuantitas penawaran dan permintaan seimbang. Pasar mata uang secara konstan tertarik pada titik keseimbangan oleh faktor-faktor dari permintaan dan penawaran (Parkin, 2012).

2.7 Pendapatan Domestik Bruto

Produk domestik bruto merupakan nilai keseluruhan dari barang akhir (*final goods*) dan jasa yang diproduksi oleh suatu perekonomian dalam kurun waktu tertentu. Untuk mengukur PDB dengan akurat, seluruh barang dan jasa yang diproduksi dalam kurun waktu tertentu hanya dihitung satu kali. Karena kebanyakan dari produk melalui beberapa tahap produksi, beberapa komponen dibeli dan dijual beberapa kali. Untuk menghindari penghitungan ganda dari komponen tersebut, PDB hanya mengukur nilai pasar dari barang akhir dan mengabaikan barang setengah jadi (*intermediate goods*) (Flynn, 2012).

Penggunaan terpenting dari PDB adalah untuk menghitung ukuran dari suatu perekonomian, menyediakan ukuran sebagai pembandingan kinerja ekonomi lintas negara dan antar periode. Terdapat dua cara untuk melihat statistik PDB. Pertama, melihat PDB sebagai pendapatan total dari seluruh penduduk di suatu perekonomian. Kedua, dengan melihat PDB sebagai total belanja produk dan jasa dari suatu perekonomian. Dengan demikian, suatu perekonomian dengan output barang dan jasa yang besar dapat memenuhi permintaan dari rumah tangga, perusahaan dan pemerintah (Krugman, 2015).

Ekonom dan pembuat kebijakan tidak hanya memperhatikan tentang total output dari barang dan jasa tetapi juga mengenai alokasi dari output untuk penggunaan alternatif. Akun pendapatan nasional membagi PDB ke dalam empat kategori dari pengeluaran, yaitu: Konsumsi (C), Investasi (I), Belanja Pemerintah (G), dan Ekspor Netto (NX). Dengan demikian fungsi matematika dari PDB adalah sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + NX$$

Konsumsi meliputi barang dan jasa yang dibeli oleh rumah tangga. Terbagi ke dalam tiga sub kategori yaitu barang tidak tahan lama (*nondurable goods*),

barang tahan lama (*durable goods*), dan jasa. Sedangkan investasi terdiri dari barang yang dibeli untuk penggunaan di masa depan. Investasi juga dibagi menjadi tiga sub kategori yaitu investasi tetap (*fixed investment*), investasi tetap perumahan (*residential fixed investment*), dan investasi cadangan (*inventory investment*). Belanja pemerintah merupakan barang dan jasa yang dibeli oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Kategori ini meliputi peralatan militer, jalan raya, dan jasa yang disediakan oleh pegawai pemerintah. Ekspor neto menghitung perdagangan dengan negara lain. Ekspor neto merupakan nilai dari barang dan jasa yang diekspor ke negara lain dikurangi dengan nilai dari barang dan jasa yang disediakan penduduk asing (Mankiw, 2003).

2.8 Inflasi Terhadap Harga Saham

Secara umum terdapat dua pandangan mengenai pengaruh inflasi terhadap harga saham. Pandangan pertama menyatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap harga saham. Secara teoritis Fama & Schwert (1977) menyatakan bahwa dalam perekonomian yang kompetitif, inflasi dapat menyebabkan peningkatan biaya produksi sehingga menurunkan arus kas di masa depan dengan cara menurunkan pendapatan perusahaan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Mundell (1981) menggunakan *Pigou wealth effect* dan hipotesis Fisher menunjukkan bahwa tingkat suku bunga riil berhubungan negatif terhadap ekspektasi inflasi. Hipotesis Fisher menjelaskan bahwa tingkat suku bunga nominal terdiri dari suku bunga riil ditambah tingkat ekspektasi inflasi. Ekspektasi tingkat suku bunga riil sendiri dijelaskan oleh faktor-faktor riil seperti produktivitas modal dan preferensi waktu dari penabung serta terpisah dari tingkat ekspektasi inflasi. Sedangkan tingkat suku bunga akan mempengaruhi harga seluruh aset di pasar keuangan termasuk harga saham. Dengan demikian

kenaikan inflasi akan menyebabkan penurunan suku bunga riil yang pada akhirnya akan menurunkan harga saham secara umum.

Kwon (1997) berpendapat bahwa pengaruh negatif inflasi terhadap harga saham melalui proses valuasi perusahaan dengan menggunakan metode *present value*. Ketika seseorang membeli saham sebenarnya membeli arus kas masa depan berdasarkan keuntungan dari perusahaan bersangkutan. Nilai dari perusahaan berdasarkan pada seberapa banyak arus kas di masa depan ini bernilai pada saat ini, konsep ini sering disebut sebagai *present value*. *Present value* dari keseluruhan arus kas yang diekspektasikan dapat diperoleh di masa depan dihitung dengan memfaktorkan (*factoring*) pengaruh dari tingkat suku bunga dan inflasi. Sehingga ketika terjadi kenaikan inflasi akan menyebabkan penurunan nilai sekarang dari arus kas perusahaan di masa depan dan menyebabkan turunnya harga saham.

Dengan beberapa asumsi, Fama dan Schwert (1977) menguraikan inflasi menjadi *expected* dan *unexpected* dan menemukan keduanya dipengaruhi secara negatif oleh imbal hasil saham. Pendapat yang diajukan oleh Fama tersebut disebut sebagai *proxy hypothesis*. Fama menyatakan bahwa (i) peningkatan inflasi meramalkan penurunan dari aktivitas ekonomi; dan (ii) pasar saham mengantisipasi penurunan dari pendapatan perusahaan berkaitan dengan pelemahan ekonomi tersebut. Demikian, dalam regresi dari imbal hasil saham terhadap inflasi – ekspektasi inflasi dalam formulasi Fama – pengaruh dari inflasi menjadi lancung; dengan demikian, inflasi hanya berperan sebagai proksi untuk fundamental yang sebenarnya, yaitu aktivitas ekonomi riil terantisipasi.

Studi lainnya menekankan pada hubungan semu negatif antara inflasi dan tingkat harga riil dari saham, yang direfleksikan dalam *dividend yield* dan *price-earnings ratio*. Berlawanan dengan penelitian diatas, Modigliani dan Cohn (1979) dan Summers (1983) menyatakan bahwa harga saham dapat terdistorsi oleh

money illusion, dengan demikian saham dinilai oleh para investor dengan salah menggunakan tingkat suku bunga nominal untuk mendiskonto pendapatan riil.

Pandangan kedua menyatakan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap harga saham. Pendapat ini menyatakan bahwa saham memiliki kegunaan untuk menjaga daya beli sebagai lindung nilai (*hedge*) terhadap inflasi. Fisher (1930) menyatakan bahwa ekspektasi tingkat imbal hasil dibentuk oleh imbal hasil riil ditambah ekspektasi tingkat inflasi. Karena saham merupakan klaim dari aset fisik (riil), imbal hasil saham harus bergerak searah dengan inflasi aktual, dengan demikian memungkinkan investor untuk melakukan lindung nilai terhadap *unexpected inflation*. Dengan menggunakan pernyataan umum tersebut untuk saham umum, Geske dan Roll (1983) menemukan hasil yang menyatakan bahwa imbal hasil berkorelasi positif dengan ekspektasi inflasi. Sedangkan hasil penelitian Jaffe dan Mandelker (1976) menyatakan terdapat hubungan negatif antara imbal hasil saham tahunan dan tingkat inflasi dalam jangka pendek tetapi terdapat hubungan positif dalam periode waktu yang lebih panjang.

Selain itu Geske dan Roll (1983) dan Kaul (1987) menganalisis hubungan negatif antara ekspektasi inflasi dan imbal hasil saham, mengelaborasi dasar keterkaitan antara ekspektasi inflasi dan ekspektasi aktivitas riil. Secara menyeluruh, mereka mendukung ide dasar bahwa ketika dilakukan kontrol untuk keterkaitan antara ekspektasi inflasi dan ekspektasi aktivitas riil, akan cenderung untuk menolak pandangan tradisional bahwa bukan ekspektasi inflasi, atau kenaikan inflasi yang menyebabkan penurunan tingkat imbal hasil riil saham. Pola yang muncul diantara beragam penelitian empiris adalah bahwa pengaruh negatif dari ekspektasi inflasi terhadap harga saham cenderung untuk berkurang pada periode yang lebih panjang. Hasil yang paling terlihat adalah penelitian Boudoukh dan Richardson (1993) mempelajari data dalam kurun waktu lebih dari 100 tahun,

menemukan bahwa ekspektasi inflasi memiliki hubungan positif terhadap imbal hasil saham dalam kurun waktu lima tahunan.

2.9 Suku Bunga Terhadap Harga Saham

Hubungan antara harga saham dan tingkat suku bunga telah mendapatkan perhatian dari para peneliti. Zhou (1996) melakukan studi hubungan antara tingkat suku bunga dan harga saham menggunakan analisis regresi. Hasil penelitian tersebut menemukan bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh penting terhadap imbal hasil saham, terutama dalam jangka panjang, tetapi menolak hipotesis bahwa ekspektasi imbal hasil saham berkorelasi dengan tingkat suku bunga *ex ante*. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat suku bunga jangka panjang menjelaskan sebagian besar dari variasi rasio harga-dividen dan menyatakan bahwa volatilitas yang tinggi dari pasar saham berhubungan dengan tingginya volatilitas dari *yield* surat utang jangka panjang serta diperhitungkan dalam perubahan proyeksi dari tingkat diskonto.

Lee (1997) menganalisis hubungan antara pasar saham dan tingkat suku bunga jangka pendek. Peneliti melakukan proyeksi ekspektasi imbal hasil (misalnya perbedaan antara imbal hasil saham dan tingkat suku bunga jangka pendek) dari indeks S&P 500 terhadap tingkat suku bunga jangka pendek, tetapi menemukan hubungan diantara keduanya tidak stabil dari waktu ke waktu. Pengaruh tersebut berubah secara gradual dari signifikan positif menjadi tidak signifikan. Jefferis dan Okeahalam (2000) dalam penelitiannya membuat hipotesis dimana tingkat suku bunga yang lebih tinggi dapat menurunkan harga saham melalui efek substitusi (aset yang menghasilkan suku bunga menjadi lebih menarik dibandingkan dengan saham), peningkatan dalam tingkat diskonto (dan dengan demikian penurunan *present value* dari ekspektasi imbal hasil di masa depan), atau dengan

menurunkan investasi sehingga dengan demikian juga mengurangi ekspektasi keuntungan di masa depan.

Studi Harasty dan Roulet (2000) menyatakan bahwa harga saham berkointegrasi dengan pendapatan investor (proksi untuk deviden) dan tingkat suku bunga jangka panjang di masing-masing negara yang diteliti. Spyrou (2001) juga meneliti hubungan antara inflasi dan imbal hasil saham. Menemukan bahwa inflasi dan harga saham berhubungan negatif.

Untuk mengetahui pengaruh dari tingkat suku bunga terhadap imbal hasil saham, penting untuk memperhitungkan tingkat imbal hasil nominal dari saham suatu perusahaan yang terdiri dari dua komponen: (1) imbal hasil nominal aset dan (2) imbal hasil yang diasosiasikan dengan aset-aset fisik (liabilitas, kecuali ekuitas dapat dipandangan sebagai aset negatif). Aset-aset nominal merupakan aset dengan arus kas tetap misalnya hutang, sementara arus kas dari aset riil berfluktuasi dengan tingkat harga. Secara umum hubungan antara tingkat suku bunga dengan harga saham dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$\tilde{R}_{jt} = \gamma_j \tilde{R}_{jt}^N + (1 - \gamma_j) \tilde{R}_{jt}^P$$

Dimana \tilde{R}_{jt} = imbal hasil nominal dari saham perusahaan j pada waktu t

\tilde{R}_{jt}^N = imbal hasil nominal dari aset yang dipegang oleh perusahaan j pada waktu t

\tilde{R}_{jt}^P = imbal hasil aset riil dari perusahaan j pada waktu t

γ_j = aset nominal neto yang dipegang oleh perusahaan j sebagai proporsi dari total aset

Imbal hasil nominal dari saham sebuah perusahaan pada waktu t didefinisikan sebagai rata-rata tertimbang dari imbal hasil aset nominal dan aset riil perusahaan.

Nominal contracting hypothesis mempostulasikan bahwa aset nominal yang dipegang sebuah perusahaan memainkan peranan penting dalam menjelaskan pergerakan imbal hasil saham melalui pengaruh redistributif dari inflasi yang tidak terantisipasi dan perubahan yang tidak terantisipasi dari ekspektasi inflasi. Sejak inflasi yang tidak terantisipasi mempengaruhi nilai riil dari aset nominal, pemegang saham dengan aset nominal yang lebih sedikit dibandingkan dengan liabilitas nominalnya mendapatkan keuntungan dari inflasi yang tidak terduga, sementara apabila liabilitas nominal lebih kecil dibandingkan dengan aset nominal nilai dari saham akan menurun seiring dengan inflasi yang tidak terduga.

Perubahan yang tidak terduga dari ekspektasi inflasi akan mempengaruhi nilai nominal dari kontrak melalui pengaruhnya terhadap perubahan ekspektasi inflasi dalam tingkat suku bunga nominal yang digunakan untuk mendiskonto arus kas. Pengaruh dari perubahan ekspektasi inflasi terhadap nilai dari aset nominal dan liabilitas akan beragam tergantung

2.10 Nilai Tukar Terhadap Harga Saham

Dengan adanya fluktuasi kurs, yakni Fluktuasi nilai rupiah terhadap mata uang asing yang stabil akan sangat mempengaruhi iklim investasi di dalam negeri, khususnya pasar modal. Hubungan antara nilai tukar mata uang Rupiah dengan pasar modal terjadi karena adanya *operating exposure* dan perusahaan domestik yang menggunakan mata uang USD sebagai bagian dari kegiatan usahanya. Pada kondisi tertentu yang mencerminkan aktivitas ekonomi riil, perubahan harga saham menyebabkan peningkatan permintaan uang riil dan nilai mata uang domestik. Disamping itu harga saham dapat mencerminkan variabel makro ekonomi, karena menunjukkan ekpektasi pasar terhadap aktivitas ekonomi riil (Ibrahim,2000).

Mok (1993) menemukan bahwa nilai tukar dan harga saham merupakan dua variabel yang independen tetapi ada kualitas dua arah antara nilai tukar dan harga saham penutupan dan pembukaan saham. Perubahan dalam harga saham dapat menyebabkan efek dan nilai tukar. Ibrahim (2000) juga menemukan hubungan positif yang lemah antara perbedaan return saham (domestik dikurangi luar negeri) dengan perubahan dalam nilai tukar.

Nilai tukar atau kurs menjadi indikator penawaran dan permintaan akan mata uang. Beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan mata uang. Salah satunya dengan pergerakan ekspor-impor yang dilakukan oleh suatu negara. Dengan terapresiasinya mata uang akan meningkatnya kepercayaan investor untuk memegang saham. Dengan demikian akan menaikkan output perusahaan dan nantinya akan meningkatkan harga saham sektor riil dan keuangan investor tersebut.

2.11 Pendapatan Domestik Bruto Terhadap Harga Saham

Menurut Desmond Wira, GDP adalah indikator utama untuk mengukur kekuatan ekonomi suatu negara. GDP mengukur nilai output barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara, tanpa memperhitungkan asal (nationally) perusahaan yang menghasilkan barang atau jasa tersebut, selama berada dalam batas-batas negara tersebut. GDP diumumkan dalam persentase, yang menunjukkan pertumbuhan dari kuartal sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi ditunjukkan dengan persentase GDP yang tinggi.

GDP juga merupakan indikator pertumbuhan perekonomian. Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan juga sebagai proses kenaikan kapasitas

produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional.

Laju pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses menaikkan output perkapita jangka panjang. Penekanan pada proses karena mengandung unsur dinamis, perubahan dan perkembangan. Oleh karena itu pemakaian indikator pertumbuhan ekonomi akan dilihat dalam kurun waktu tertentu (Thobarry, 2009).

Meningkatnya GDP mencerminkan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Menurut Whitman Rostow, Perubahan dalam kegiatan investasi masyarakat, dari melakukan investasi yang tidak produktif (seperti halnya menumpuk emas, membeli rumah, dan sebagainya) menjadi investasi yang produktif. Kenaikan tingkat kesejahteraan ini akan membuat masyarakat cenderung untuk mengalihkan dananya, yang semula di lembaga perbankan kini bergeser ke pasar modal. Taraf hidup yang meningkat ini mengakibatkan masyarakat bersedia melakukan investasi dengan tambahan resiko demi return yang lebih tinggi. Dengan meningkatnya jumlah barang konsumsi menyebabkan perekonomian bertumbuh, dan meningkatkan skala omset penjualan perusahaan properti, karena masyarakat yang bersifat konsumtif. Perilaku konsumtif membuat masyarakat akan mengalihkan dananya pada sektor yang memiliki prospek investasi yang menjanjikan seperti sektor property (Yulianti, 2014).

Dengan meningkatnya omset penjualan properti maka keuntungan perusahaan juga meningkat. Peningkatan keuntungan menyebabkan harga saham perusahaan properti juga meningkat, yang berdampak pada pergerakan indeks sektor propertinya. Dengan output atau hasil produksi yang semakin meningkat dari sisi kualitas dan kuantitas akan mencerminkan keadaan yang kondusif dari perusahaan dan suatu negara tersebut, karena adanya perpaduan yang baik antara kebijakan yang dikeluarkan oleh suatu pemerintah dan respon

positif perusahaan untuk menjalankan kegiatan produksi. Dengan kata lain, PDB mempengaruhi harga saham sektor riil dan sektor keuangan.

2.12 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang ditemukan peneliti merupakan penelitian dengan tema dan tujuan penelitian yang sama yaitu menganalisis hubungan antara pembangunan keuangan dengan pertumbuhan ekonomi. Penelitian terdahulu tersebut diantaranya :

Tabel 2.2 : **Penelitian Terdahulu**

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
1.	Benjamin A. Abugri (2006)	<i>Empirical Realitionship Between Macroeconomic Volatility and Stock Returns: Evidence from Latin American Markets</i>	Vector Autoregressive (VAR)	Penelitian ini menguji apakah perubahan dalam indikator kunci makroekonomi seperti nilai tukar, tingkat suku bunga, produksi industri, dan suplai uang di empat negara di Amerika Latin (Argentina, Brazil, Chile, dan Mexico) mampu menjelaskan imbal hasil di pasar saham di negara tersebut. Indeks MSCI world dan US 3-month T-bill yield juga dimasukkan untuk memproksikan pengaruh dari variabel global. Studi ini menemukan bahwa faktor-faktor global secara konsisten signifikan dalam menjelaskan imbal hasil dari pasar saham di seluruh negara yang dijadikan sebagai obyek penelitian. Sedangkan guncangan varriabel domestik ditransmisikan kepada pasar saham dengan magnitude dan signifikansi yang beragam. Variabel-variabel global terlihat memiliki signifikansi pengaruh paling konsisten terhadap ke empat pasar saham. Fungsi <i>Impulse Response (IR)</i> untuk variabel global tidak menunjukkan perbedaan dari ukuran pengaruh maupun arah pengaruh.

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
2.	Roel Beetsma dan Massimo Giuliadori (2012)	<i>The Changing Macroeconomic Response to Stock Market Volatility Shocks</i>	<i>Multivariate Vector Auto-regression (VAR)</i>	<p>Penelitian ini menggunakan metode VAR yang juga mengontrol kebijakan moneter dan inflasi. Dalam penelitian ini digunakan volatilitas harga saham sebagai ukuran ketidakpastian. Selain itu diteliti juga tentang bagaimana perubahan transmisi dari waktu ke waktu. Estimasi dari seluruh sampel data mengkonfirmasi bahwa peningkatan dalam volatilitas harga saham diikuti dengan perlambatan dari pertumbuhan GDP riil di AS. Kanal utama yang berperan dalam temuan ini adalah pelemahan pertumbuhan investasi, meski pertumbuhan konsumsi juga mengalami penurunan saat terjadi guncangan di pasar saham. Lebih lanjut, inflasi dan <i>federal funds rate</i> cenderung untuk turun setelah terjadi guncangan. Terakhir, imbal hasil di pasar saham merespon secara negatif terhadap volatilitas guncangan, yang menandakan bahwa hal ini menjadi kanal utama yang dilalui volatilitas pasar saham dalam mempengaruhi pertumbuhan output.</p> <p>Respon negatif dari pertumbuhan PDB secara substansial lebih kecil selama periode sub sampel kedua. Lebih lanjut, selama sub periode pertama baik pelemahan dalam pertumbuhan konsumsi dan investasi berkontribusi terhadap pelemahan pertumbuhan PDB, selama periode kedua, hanya investasi yang berkontribusi terhadap pelemahan PDB.</p> <p>Penelitian ini menguji perubahan peran dari volatilitas pasar saham terhadap pertumbuhan PDB di AS dan komponen utama selama periode yang dimulai dari tahun 1950 hingga pertengahan 2011. Baseline model yang digunakan adalah VAR yang mengikutsertakan</p>

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
				<p>blok makro dengan pertumbuhan PDB, inflasi dan <i>federal funds rate</i> serta blok pasar saham dengan imbal hasil pasar saham dan volatilitasnya. Untuk keseluruhan sampel data ditemukan bahwa peningkatan dalam volatilitas harga saham menyebabkan perlambatan pertumbuhan PDB riil. Meskipun demikian, penurunan dari pertumbuhan output pada sub periode pertama adalah lebih besar ketimbang pada sub periode kedua. Selama sub-periode pertama baik penurunan konsumsi dan pertumbuhan investasi berkontribusi terhadap perlambatan dalam pertumbuhan PDB meskipun perlambatan pertumbuhan investasi lebih besar. Selama sub periode kedua, hanya penurunan dalam pertumbuhan investasi yang berkontribusi terhadap pelemahan pertumbuhan GDP.</p>
3.	Xiaoyu dan Thomas C. Chiang (2016)	<i>Stock Returns and Economic Forces – An Empirical Investigation of Chinese Markets</i>	<i>GED - Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GED – GARCH)</i>	<p>Meneliti hubungan antara harga saham dan variabel-variabel makro ekonomi di China. Terdapat dua variabel yang dijadikan fokus penelitian yaitu variabel-variabel yang merefleksikan determinan fundamental dari pasar domestik, seperti <i>dividend yield</i>, <i>trading volume turnover</i>, likuiditas, dan iklim makro ekonomi. Serta variabel-variabel yang mencerminkan pengaruh eksternal, meliputi imbal hasil pasar saham AS, <i>financial stress index</i>, dan nilai tukar terhadap dolar AS. Pemilihan dari variabel-variabel penjelas berdasarkan rasionalitas ekonomi dan analisis empiris dalam literatur. Untuk melakukan estimasi empiris, peneliti menyatakan bahwa imbal hasil saham sebagai fungsi linier dari beberapa variabel-variabel keuangan.</p>

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
				Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat temuan yang signifikan untuk mendukung pernyataan bahwa imbal hasil saham dapat diprediksi dengan pertumbuhan <i>yield</i> deviden. Meskipun demikian, hasil temuan mengkonfirmasi bahwa peningkatan dalam iklim makroekonomi domestik sangat signifikan dalam menjelaskan imbal hasil saham. Hasil studi empiris menyimpulkan bahwa imbal hasil saham berkorelasi negatif dengan perubahan dalam <i>illiquidity</i> , berimplikasi bahwa harga saham berkorelasi negatif tingkat <i>illiquidity</i> pada saat ini dan secara positif berkaitan dengan lag <i>illiquidity</i> . Studi ini menemukan bahwa imbal hasil saham sektoral di pasar saham Cina tidak independen dari pergerakan harga saham di AS.
4.	Andreas Humpe dan Peter Macmillan (2009)	<i>Can Macroeconomic Variables Explain Long-term Stock Market Movements? A Comparison of the US and Japan</i>	<i>Vector Error Correction Model (VECM)</i>	Dengan menggunakan kerangka kerja dari <i>standard discounted value model</i> , penelitian ini menguji apakah sejumlah variabel makroekonomi mempengaruhi harga saham di AS dan Jepang. Analisis kointegrasi digunakan untuk memodelkan hubungan jangka panjang antara produksi industri, indeks harga konsumen, suplai uang, tingkat suku bunga jangka panjang dan harga saham di AS dan Jepang. Untuk AS, peneliti menemukan bahwa harga saham secara positif berkaitan dengan produksi industri dan secara negatif berkaitan dengan indeks harga konsumen dan tingkat suku bunga jangka panjang. Namun demikian tidak ditemukan hubungan signifikan antara harga saham AS dan suplai uang. Sedangkan untuk Jepang, peneliti menemukan dua vektor yang berkointegrasi. Pertama ditemukan bahwa harga saham dipengaruhi secara positif oleh produksi industri dan secara negatif oleh suplai uang.

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
				Untuk vektor yang berkointegrasi kedua, ditemukan bahwa produksi industri dipengaruhi secara negatif oleh indeks harga konsumen dan tingkat suku bunga jangka panjang.
5.	Fabio Milani (2017)	<i>Learning About the Interdependence Between the Macroeconomy and the Stock Market</i>	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	<p>Penelitian ini menguji bagaimana saling terkaitnya antara makroekonomi dan pasar saham. Estimasi menggunakan model <i>New Keynesian general equilibrium</i>, yang menambahkan <i>wealth effect</i> dari fluktuasi harga saham untuk konsumsi untuk menguji secara kuantitatif pentingnya interaksi diantara pasar saham, variabel-variabel makroekonomi, dan kebijakan moneter.</p> <p>Hasil empiris menunjukkan bahwa pengaruh langsung dari <i>wealth effect</i> adalah moderat, tetapi fluktuasi harga aset memiliki pengaruh penting terhadap ekspektasi output di masa depan. Melalui kanal ekspektasi ini, guncangan di pasar saham memiliki porsi besar dari fluktuasi output.</p>
6.	Paresh Kumar Narayan, Seema Narayan, dan Kannan Thuraisamy (2014)	<i>Can Institutions and Macroeconomic Factors Predict Stock Returns in Emerging Markets?</i>	<i>Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)</i>	<p>Penelitian ini menguji prediktabilitas dari eksese imbal hasil saham untuk 18 pasar negara berkembang. Menggunakan serangkaian variabel makroekonomi dan faktor institusional, melalui <i>principal components analysis</i>, peneliti menemukan prediktabilitas untuk 15 negara. Menggunakan <i>mean-variance investor framework</i>, peneliti menunjukkan bahwa investor di sebagian negara berkembang dapat memperoleh profit yang signifikan dari strategi perdagangan saham dinamis.</p> <p>Terdapat empat temuan dari penelitian ini. Pertama, faktor kelembagaan dari 12 negara mampu memprediksi imbal hasil saham, sementara variabel makroekonomi terpilih di sembilan negara dapat</p>

No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
				memprediksi imbal hasil. Kedua, tidak seperti dalam literatur prediktabilitas yang mempertimbangkan rasio keuangan sebagai prediktor, peneliti menemukan bahwa prediktabilitas di dalam sampel dikuatkan oleh pengujian di luar sampel. Ketiga, sementara beberapa literatur mempertimbangkan determinan imbal hasil, menyatakan bahwa imbal hasil dapat diprediksi menggunakan variabel makroekonomi, namun tidak terdapat temuan yang signifikan dari prediktabilitas tersebut. Terakhir, terdapat sembilan negara di dalam sampel yang melarang dilakukannya <i>short-selling</i> .
7.	Amado Peiro (2015)	<i>Stock Prices and Macroeconomic Factors: Some European Evidence</i>	Vector Autoregressive (VAR)	Menganalisis dependensi dari harga saham terhadap variabel-variabel makroekonomi di tiga perekonomian terbesar di Eropa (Perancis, Jerman, dan Inggris). Studi ini menyimpulkan bahwa (i) pergerakan dari produksi dan tingkat suku bunga dengan jelas menjelaskan imbal hasil saham, (ii) harga saham mengantisipasi pergerakan produksi satu tahun kedepan namun kemudian bergerak secara simultan dengan tingkat suku bunga, (iii) Ketika seluruh sampel data diestimasi, kedua variabel memiliki kekuatan yang sama sebagai determinan dari imbal hasil saham, (iv) seluruh hasil penelitian berlaku sama untuk ketiga negara yang dijadikan sebagai sampel sementara hasilnya berbeda untuk AS, dimana produksi menjadi satu-satunya faktor yang mempengaruhi imbal hasil saham di seluruh periode.
8.	Christian Pierdzioch, Jorg Dopke, dan Daniel	<i>Forecasting Stock Market Volatility with Macroeconomic</i>	<i>Linear Regression</i>	Membandingkan peramalan dari volatilitas pasar saham dengan basis data makroekonomi <i>real-time</i> dan data yang telah disesuaikan. Peneliti menggunakan data bulanan dari

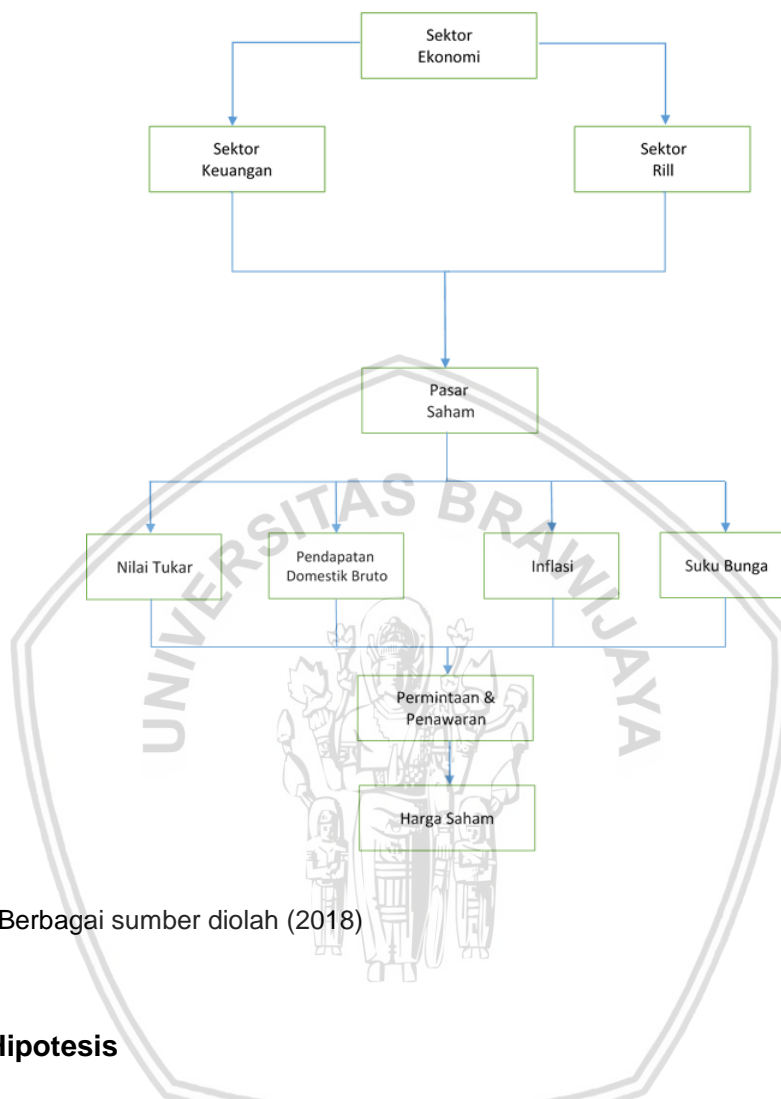
No.	Nama	Judul	Metode Penelitian	Deskripsi Penelitian
	Hartmann (2008)	<i>Variables in Real Time</i>		variabel-variabel makroekonomi <i>real-time</i> untuk Jerman. Dataset mencakup periode 1994-2005. <i>Stastical criteria</i> , <i>utility-based criterion</i> , dan <i>option-based criterion</i> digunakan untuk mengevaluasi ramalan volatilitas. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa volatilitas dari peramalan statistik dan ekonomi berdasarkan data makroekonomi <i>real-time</i> adalah sebanding dengan nilai peramalan berdasarkan data makroekonomi yang telah disesuaikan.
9.	Mahmoud Ramadan Barakat, Sara H. Elgazzar, & Khaled M. Hanafy	<i>Impact of Macroeconomic Variables on Stock Markets: Evidence from Emerging Market</i>	Vector Autoregressive (VAR)	Tujuan utama dari studi ini adalah untuk mengungkap hubungan antara pasar saham dengan faktor-faktor makroekonomi di dua negara berkembang (Mesir dan Tunisia) untuk periode Januari 1998 hingga Januari 2013. Hasil dari penelitian ini mengindikasikan terdapat hubungan kausal di Mesir antara indeks harga saham dan indeks harga konsumen, nilai tukar, suplai uang, dan tingkat suku bunga. Hasil serupa juga ditemukan untuk Tunisia, kecuali untuk indeks harga konsumen. Hasil empiris juga mengungkapkan bahwa empat variabel makroekonomi berkointegrasi dengan pasar saham di kedua negara.

Sumber : Berbagai Sumber Diolah (2018)

2.13 Kerangka Pikir

Berikut ini adalah kerangka pikir dari gagasan penelitian yang mengacu pada kajian teori, hingga munculnya variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks harga saham, tingkat suku bunga, inflasi, tingkat nilai tukar mata uang, dan pendapatan domestik bruto.

Gambar 2.1: **Kerangka Pikir**



Sumber: Berbagai sumber diolah (2018)

2.12 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang disusun oleh peneliti, yang akan diuji kebenarannya melalui penelitian yang dilakukan. Hipotesis berupa pernyataan mengenai konsep yang dapat dinilai benar atau salah jika menunjuk pada suatu fenomena yang diamati dan diuji secara empiris (Kuncoro, 2003:47). Sejalan dengan latar belakang masalah, perumusan masalah dan tujuan penelitian maka hipotesis penelitian ini dirumuskan dengan hipotesis kerja sebagai berikut:

1. Diduga variabel inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.
2. Diduga variabel suku bunga berpengaruh signifikan negatif terhadap indeks harga saham.
3. Diduga variabel nilai tukar berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.
4. Diduga variabel pendapatan domestik bruto berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kuantitatif sehingga penelitian ini pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Positivisme digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dimana, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, dan data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiono, 2009).

3.2 Metode Analisis

3.2.1 Regresi Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) waktu. Menurut Agus Widarjono, 2009 penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan yang diperoleh. **Pertama**, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. **Kedua**, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).

Sejalan dengan pernyataan Agus Widarjono, Hsiao (1986), mencatat bahwa penggunaan panel data dalam penelitian ekonomi memiliki beberapa keuntungan utama dibandingkan data jenis *cross section* maupun *time series*. Pertama, dapat memberikan peneliti jumlah pengamatan yang besar, meningkatkan *degree of freedom* (derajat kebebasan), data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinieritas antara variabel penjelas, di mana dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien. Kedua, panel data dapat memberikan informasi lebih banyak yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross section* atau *time series* saja. Dan Ketiga, panel data dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam inferensi perubahan dinamis dibandingkan data *cross section*.

Menurut Wibisono, 2005 keunggulan regresi data panel yakni, Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu, Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks, Data panel mendasarkan diri pada observasi cross-section yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*, Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinieritas (multikolineritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien, Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks, Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

3.2.2 Proses Analisis Data Model Regresi Panel

3.2.2.1 Tahap Metode Estimasi Data Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

1. *Common Effect Model*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

3.2.2.2 Tahap Pemilihan Model Regresi

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yakni:

1. Uji Chow

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

2. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

3. Uji Lagrange Multiplier

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji Lagrange Multiplier (LM).

3.2.2.3 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t)

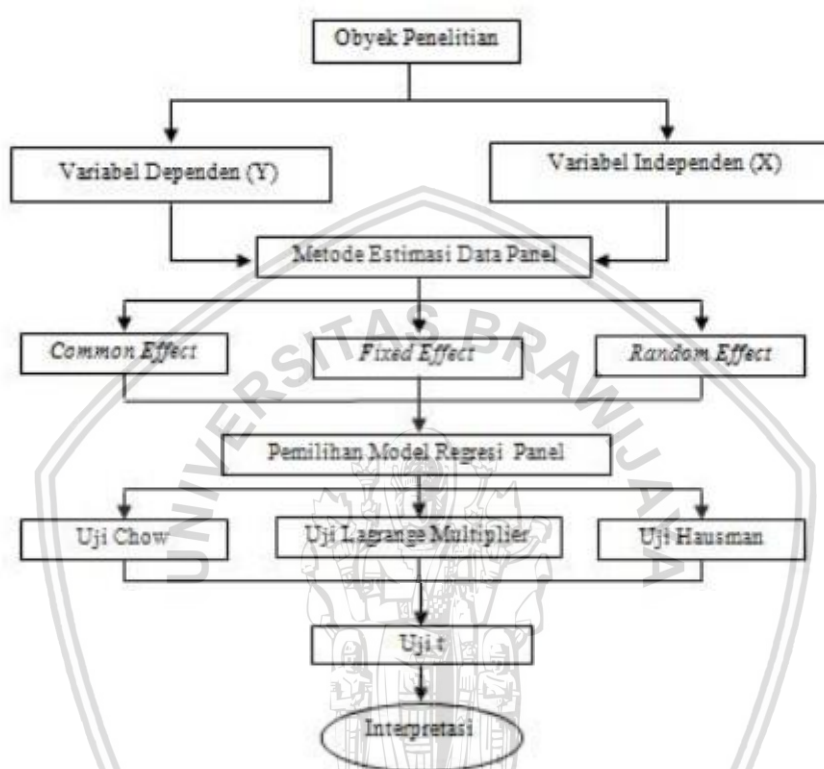
Paired sample t-test digunakan untuk menguji perbedaan dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda pada situasi sebelum dan sesudah proses (Santoso, 2001). *Paired sample t-test* digunakan apabila data berdistribusi normal. Uji statistik t juga menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Bila nilai signifikan $t < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

- 2) Bila nilai signifikan $t > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2.2.4 Kerangka Proses Uji Penelitian

Gambar 3.1: Kerangka Proses Uji Penelitian



3.3 Uji Asumsi Klasik

Regresi data panel tidak sama dengan model regresi linier, oleh karena itu pada model data panel perlu memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) atau terbebas dari pelanggaran asumsi-asumsi dasar (asumsi klasik).

3.3.1 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Suatu model yang baik adalah model yang memiliki varians dari setiap gangguan atau residualnya konstan. Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana asumsi tersebut tidak

tercapai, dengan kata lain dimana adalah ekspektasi dari eror dan adalah varians dari eror yang berbeda tiap periode waktu.

Dampak adanya heteroskedastisitas adalah tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya tetap konsisten dan tidak bias. Eksistensi dari masalah heteroskedastisitas akan menyebabkan hasil Uji-t dan Uji-F menjadi tidak berguna (miss leading).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas, tetapi dalam penelitian ini hanya akan dilakukan dengan menggunakan *White Heteroskedasticity Test* pada consistent standard error & covariance. Hasil yang diperlukan dari hasil uji ini adalah nilai F dan Obs*R-squared, dengan hipotesis sebagai berikut:

H0 : Homoskedasticity

H1 : Heteroskedasticity

Kemudian kita bandingkan antara nilai Obs*R-squares dengan nilai tabel dengan tingkat kepercayaan tertentu dan derajat kebebasan yang sesuai dengan jumlah variabel bebas. Jika nilai Uji Heteroskedastisitas tabel maka H0 diterima, dengan kata lain tidak ada masalah heteroskedastisitas.

3.3.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.

- 2) Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.4 Penentuan Model

Untuk menguji pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini, model dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$SP_{it} = \alpha + \beta_1 CPI_{it} + \beta_2 INT_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 EX_{it} + e$$

Dimana:

SP = Indeks Harga Saham

α = Konstanta

CPI = Tingkat suku bunga

INT = Nilai tukar mata uang

GDP = Inflasi

EX = Pendapatan domestik bruto

$B(1...2)$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

e = Error term

t = Waktu

i = Negara

3.5 Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan indeks harga saham sebagai variabel dependen, sedangkan sebagai variabel independen dalam penelitian ini yaitu tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar, dan pendapatan domestik bruto. Definisi dari variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Harga saham dalam penelitian ini menggunakan pendekatan variabel (*proxy*) indeks harga saham. Merupakan ukuran dari sebagian pasar saham yang diukur dari harga saham-saham terpilih (biasanya dalam bentuk rata-rata tertimbang). Indeks harga saham dihitung dengan cara mengkombinasikan dan menghitung rata-rata harga saham dari perusahaan-perusahaan yang berbeda dalam *market share* dan nilai pasarnya. Data indeks harga saham secara keseluruhan diperoleh dari website investing.com. Rumus perhitungan dari indeks harga saham adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = \sum \left(\frac{\text{nilai pasar}}{\text{nilai dasar}} \times 100 \right)$$

2. Inflasi dalam penelitian ini diukur menggunakan pendekatan variabel (*proxy*) indeks harga konsumen (*consumer price index*). Indeks Harga Konsumen (IHK) dapat diartikan sebagai indeks harga dari biaya sekumpulan barang konsumsi yang masing-masing diberi bobot menurut proporsi belanja masyarakat untuk komoditi yang bersangkutan. IHK mengukur harga sekumpulan barang tertentu (seperti bahan makanan pokok, sandang, perumahan, dan aneka barang dan jasa) yang dibeli konsumen. IHK digunakan untuk mengamati perubahan dalam biaya hidup sepanjang waktu. Indeks harga Konsumen (IHK) merupakan persentase yang digunakan untuk menganalisis tingkat/ laju inflasi (Mankiw, 2013).

IHK dihitung menggunakan metode *Modified Laspeyres* dengan rumus:

$$I_n = \frac{\sum_{i=1}^k \frac{P_{ni}}{P_{(n-1)i}} (P_{(n-1)i} \cdot Q_{0i})}{\sum_{i=1}^k P_{0i} \cdot Q_{0i}} \times 100$$

Dimana:

I_n : Indeks tahun ke-n

P_{ni} : Harga jenis komoditi i pada tahun ke-n

$P_{(n-1)i}$: Harga jenis komoditi i pada tahun ke-n-1

$P_{(n-1)i} \cdot Q_{0i}$: Nilai konsumsi jenis komoditi i tahun ke n-1

$P_{0i} \cdot Q_{0i}$: Nilai konsumsi jenis komoditi i pada tahun dasar

3. Tingkat suku bunga dalam penelitian ini digambarkan menggunakan data tingkat suku bunga bank sentral di ASEAN-5. Tingkat suku bank sentral merupakan instrumen moneter yang digunakan oleh bank sentral dalam mempengaruhi likuiditas sektor perbankan. Pengaruh langsung dari suku bunga bank sentral adalah melalui suku bunga *prime rate* yang diberikan kepada debitur dengan kinerja kredit yang baik. Bentuk data dari suku bunga bank sentral adalah dalam persen. Data suku bunga diperoleh dari website *Bank for International Settlement*.
4. Produk Domestik Bruto (PDB) yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDB nominal pada harga pembelian. Merupakan jumlah dari nilai kotor yang ditambahkan oleh seluruh penduduk di suatu perekonomian ditambah dengan pajak dari produk dikurangi dengan seluruh subsidi yang tidak diikutsertakan dalam nilai dari produk. PDB dihitung tanpa melakukan deduksi untuk depresiasi atau degradasi sumberdaya alam. Data PDB dalam bentuk dolar AS saat ini. Data bersumber dari World Bank. Nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *official exchange rate* yang ditentukan oleh otoritas nasional atau tingkat yang dideterminasikan melalui pasar yang legal. Nilai tukar dihitung sebagai rata-rata tahunan berdasarkan rata-rata bulanan (*local currency units* relatif terhadap dolar AS). Data untuk variabel ini dihimpun melalui website resmi International Monetary Funds (IMF).

3.6 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini yakni, data sekunder (*secondary data*). Dimana, rentang waktu penelitian dari tahun 2010 hingga 2016. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain. Data tersebut diolah dengan menggunakan alat yang dapat mengungkapkan jawaban – jawaban maupun hasil – hasil yang diinginkan untuk mengungkapkan masalah dalam penelitian.

3.7 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Pengertian maupun pemahaman mengenai populasi telah banyak dirumuskan oleh para ahli, salah satunya menurut Suharsimi Arikunto (2008:130) yakni, Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi *cross-section* dalam penelitian ini meliputi seluruh negara yang tergabung dalam ASEAN, sedangkan populasi *time series* dalam penelitian ini meliputi seluruh data dari awal berdirinya pasar saham.

3.6.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive Random Sampling*. Menurut Riduwan, 2010, "*Purposive Sampling* (sampling pertimbangan) ialah teknik *sampling* yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pertimbangan sampelnya untuk tujuan tertentu". Sampel *cross-section* yang diambil meliputi lima negara dengan ukuran ekonomi paling besar yang meliputi Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina. Sedangkan sampel *time series* dalam penelitian ini meliputi seluruh data dari tahun 2012 hingga 2017.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi di ASEAN-5 mengalami peningkatan. Pertumbuhan tersebut ditopang oleh *rebound* dari sektor perdagangan serta peningkatan daya beli masyarakat. Pertumbuhan ekonomi wilayah juga diprediksi untuk tetap solid dalam jangka menengah. Otoritas moneter di ASEAN-5 mempertahankan kebijakan makroekonomi yang akomodatif untuk menjaga laju inflasi agar tetap rendah, hal ini berpengaruh pada kepercayaan pelaku pasar modal. Sementara itu, kebijakan fiskal yang ekspansif tercermin dari peningkatan pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur. Namun di lain sisi gap fiskal yang semakin lebar juga menjadi konsen para pelaku pasar (OECD, 2018).

Pertumbuhan ekonomi di ASEAN-5 masih bergantung terhadap perkembangan ekonomi di dalam kawasan ASEAN. Perdagangan intra kawasan masih menopang perekonomian masing-masing negara. Sementara itu Tiongkok masih menjadi motor penggerak perekonomian negara di kawasan ini. Kontribusinya terhadap perekonomian kawasan masih tinggi. Dalam jangka waktu menengah pertumbuhan ekonomi Tiongkok diprediksi mengalami pelemahan pada tingkat rata-rata 6,2%. Fakta tersebut berpengaruh terhadap pertumbuhan ASEAN-5 yang diprediksi akan tumbuh pada tingkat 5,2% antara tahun 2018 dan 2020, tidak berbeda jauh dengan rata-rata dari tahun 2011 hingga 2015 pada tingkat 5,1% (OECD, 2018).

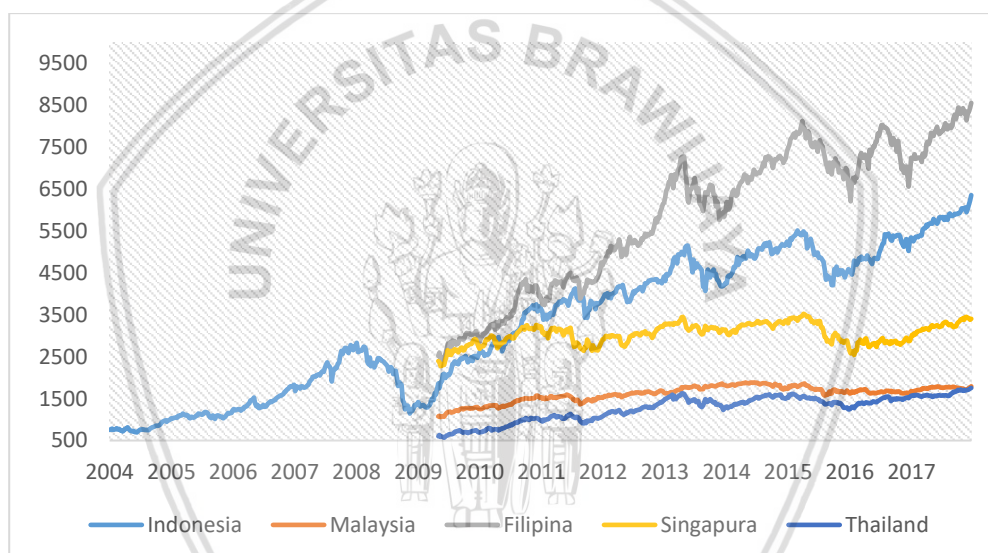
ASEAN-5 menghilangkan tarif untuk seluruh komoditas impor dari tahun 2010 kecuali untuk barang-barang yang terdapat dalam daftar sensitif dan daftar paling sensitif sesuai dengan provisi dari *Protocol to Amend the Common Effective*

Preferential Tariff (CEPT) Agreement for the Elimination of Import Duties.

Perdagangan barang diantara negara ASEAN-5 mengalami peningkatan keterbukaan, tercermin dari persentase dari barang dengan tarif nol yang mencapai 99,2% dari *Inclusion List*.

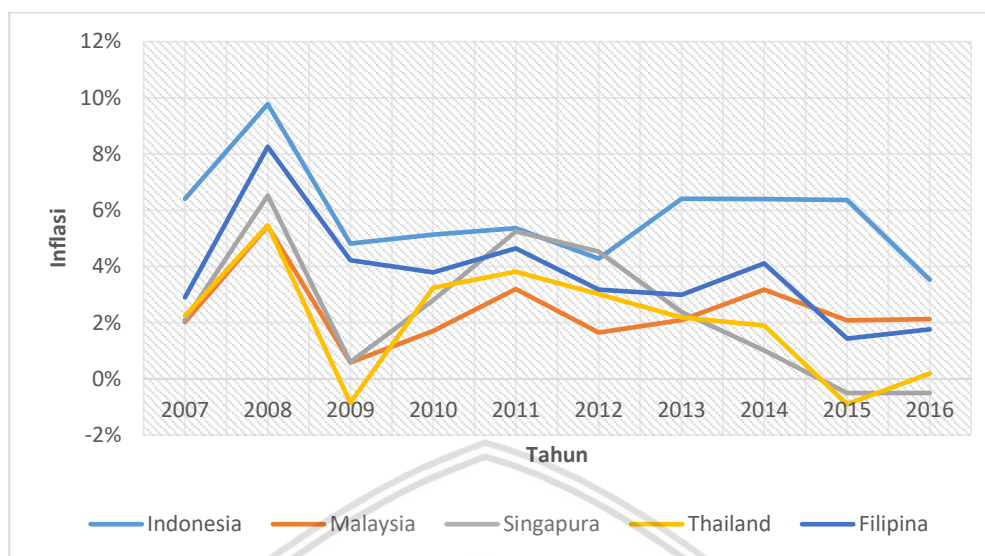
Pertumbuhan ekonomi di ASEAN-5 mengalami moderasi di tingkat 4,4% pada periode 2011-2016. Kawasan ini masih belum dapat mencapai tingkat pertumbuhan rata-rata sebelum krisis yaitu pada tingkat 6,1%.

Gambar 4.1: **Perkembangan Indeks Harga Saham di ASEAN-5**



Sumber: Investing.com (2018)

Berdasarkan gambar 4.1 terlihat bahwa setelah terjadinya krisis keuangan global pada tahun 2008-2009 terjadi pembalikan arah tren dari sebelumnya *bearish* ke arah tren *bullish*. Indeks harga saham JCI (Indonesia) dan PSEi (Filipina) menjadi indeks dengan tren paling *bullish*. Sedangkan untuk indeks FTSE (Singapura), KLCI (Malaysia), dan SET(Thailand) mengalami tren mendatar dari tahun 2010-2016 namun mulai terlihat tren kenaikan pada tahun 2017.

Tabel 4.2: **Perkembangan Inflasi di ASEAN-5**

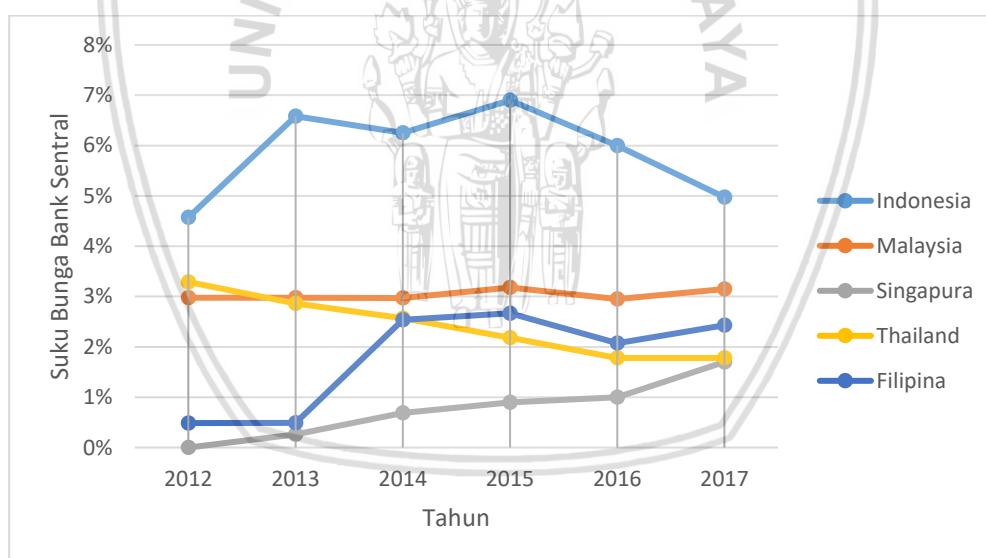
Sumber: Worldbank (2018)

Secara umum seluruh negara ASEAN-5 mengalami tren inflasi menurun pada tingkat moderat setelah terjadi kenaikan signifikan pada periode krisis 2008-2009. Namun demikian, kondisi makro ekonomi di ASEAN-5 meskipun tidak terlalu berpengaruh tetapi dapat dilihat dari gambar 4.2 terjadi penurunan inflasi yang signifikan dari 2008 hingga 2009. Hal tersebut disebabkan oleh turunnya output sebagai akibat dari melemahnya perekonomian negara maju sehingga menurunkan permintaan barang dan jasa dari negara ASEAN-5. Setelah itu terjadi pembalikan arah tren inflasi dari 2009-2010 yang menandakan bahwa perekonomian ASEAN-5 mengalami perbaikan yang ditandai dengan mulai meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Setelah itu dari tahun 2011-2013 tren inflasi terlihat datar dan terjaga pada rentang 2-7 persen. Sedangkan pada tahun 2015 terjadi penurunan signifikan dari inflasi di Malaysia, Filipina, Thailand dan Singapura.

Di lain sisi tren perkembangan suku bunga bank sentral untuk negara ASEAN-5 dapat terlihat dari gambar 4.3. Secara umum terdapat tren yang beragam dari lima negara tersebut. Pada tahun 2014 terjadi kenaikan suku bunga

bank sentral di Singapura, Filipina, dan Indonesia. Sedangkan Thailand justru menurunkan suku bunga dan Malaysia tetap mempertahankan suku bunga bank sentralnya. Secara bertahap Thailand terus menurunkan tingkat suku bunga dari tahun 2012-2017. Sedangkan Malaysia menjaga suku bunga bank sentral pada level stabil dari 2012-2017. Perbedaan tren suku bunga tersebut berkaitan dengan kebijakan moneter dari masing-masing negara yang disesuaikan dengan kondisi domestik perekonomian. Indonesia dari tahun 2015 menurunkan suku bunga secara gradual disebabkan karena pemerintahan yang terpilih memiliki agenda pembangunan infrastruktur sehingga otoritas moneter menurunkan suku bunga dengan tujuan agar pembangunan sektor riil terdorong.

Tabel 4.3: **Perkembangan Suku Bunga di ASEAN-5**



Sumber: Bank for International Settlement (2018)

Penelitian ini menggunakan data makro ekonomi dan indeks harga saham dari lima negara ASEAN-5. Berdasarkan kriteria sampel dan prosedur penyampelan yang telah dilakukan, diperoleh lima negara dengan 150 sampel dalam tahun pengamatan. Adapun hasil statistik deskriptif dari masing-masing variabel dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4.4: **Statistik Deskriptif**

Sample: 2012 2017

	SP?	CPI?	INT?	GDP?	EX?
Mean	3.485800	2.061248	0.036753	11.59006	1.584944
Median	3.500683	2.051994	0.031250	11.50802	1.521162
Maximum	3.932394	2.152855	0.077500	12.03755	4.126762
Minimum	3.109923	2.020775	0.012600	11.34385	0.096797
Std. Dev.	0.261723	0.030744	0.017471	0.209520	1.376953

Sumber: data sekunder diolah

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dijelaskan hasil sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata indeks harga saham sebesar 3,4858 dengan nilai minimum 3,5006 dan maksimum 3,9323. Nilai minimum terdapat pada indeks saham Singapura pada tahun 2012. Sedangkan nilai maksimum dialami oleh Filipina pada tahun 2017.
2. Nilai rata-rata inflasi sebesar 2,0612 dengan nilai minimum 2,0207 dan maksimum 2,1528. Nilai minimum terdapat pada inflasi Malaysia pada tahun 2012. Sedangkan nilai maksimum dialami oleh Indonesia pada tahun 2017.
3. Nilai rata-rata suku bunga sebesar 0,0367 dengan nilai minimum 0,0126 dan maksimum 0,0775. Nilai minimum terdapat pada suku bunga Singapura pada tahun 2017. Sedangkan nilai maksimum dialami oleh Indonesia pada tahun 2014.
4. Nilai rata-rata produk domestik bruto sebesar 11,5900 dengan nilai minimum 11,3438 dan maksimum 12,0375. Nilai minimum terdapat pada suku bunga Filipina pada tahun 2012. Sedangkan nilai maksimum dialami oleh Indonesia pada tahun 2017.
5. Nilai rata-rata nilai tukar sebesar 1,5849 dengan nilai minimum 0,0967 dan maksimum 4,1267. Nilai minimum terdapat pada nilai tukar Singapura pada tahun 2012. Sedangkan nilai maksimum dialami oleh Indonesia pada tahun 2017.

4.2 Hasil Uji Regresi Data Panel

Berdasarkan pendekatan yang digunakan dalam estimasi model regresi dengan data panel terdapat 3 teknik, yaitu:

4.2.1 Model *Pooled Least Square (Common Effect)*

Model *pooled least effect* atau *common effect* paling sering menggunakan pendekatan OLS. Model ini mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun antar waktu atau dengan kata lain perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

Berdasarkan tabel 4.2.1 hasil regresi data panel dengan model *common effect* menyatakan bahwa seluruh variabel independen (CPI, INT, GDP, dan EX) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Nilai *R-squared* untuk model ini sebesar 0,786792 atau 78,67% yang diartikan bahwa seluruh variabel independen memiliki kemampuan sebesar 78,67% dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 21,33% dijelaskan oleh variabel residu.

Tabel 4.5: Tabel Regresi Model *Common Effect*

Dependent Variable: SP?
Method: Pooled Least Squares
Date: 07/15/18 Time: 22:07
Sample: 2012 2017
Included observations: 30
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.94860	1.296504	9.216015	0.0000
CPI?	5.560946	0.446944	12.44215	0.0000
INT?	5.612309	0.726583	7.724247	0.0000
GDP?	-1.764144	0.105234	-16.76403	0.0000
EX?	0.198725	0.015903	12.49639	0.0000
R-squared	0.786792	Mean dependent var		3.485800
Adjusted R-squared	0.780911	S.D. dependent var		0.261723
S.E. of regression	0.122504	Akaike info criterion		-1.328574
Sum squared resid	2.176064	Schwarz criterion		-1.228219
Log likelihood	104.6430	Hannan-Quinn criter.		-1.287803
F-statistic	133.7720	Durbin-Watson stat		0.866098
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data sekunder diolah.

4.2.2 Model Fixed Effect

Pendekatan model *fixed effect* mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* antar individu adalah tetap (sama). Berdasarkan tabel 4.6 hasil regresi data panel dengan model *fixed effect* menyatakan bahwa seluruh variabel independen (CPI, INT, GDP, dan EX) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Nilai *R-squared* untuk model ini sebesar 0,989135 atau 98,91% yang diartikan bahwa seluruh variabel independen memiliki kemampuan sebesar 98,91% dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 1,09% dijelaskan oleh variabel residu.

Tabel 4.6: Tabel Regresi Model *Fixed Effect*

Dependent Variable: SP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 07/06/18 Time: 10:26

Sample: 2012 2017

Included observations: 30

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.408662	1.484756	-5.663330	0.0000
CPI?	1.631218	0.259247	6.292132	0.0000
INT?	-0.930170	0.244377	-3.806287	0.0002
GDP?	0.869649	0.151058	5.757062	0.0000
EX?	-0.954596	0.133537	-7.148550	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_INO--C	2.199846			
_MLY--C	-1.136404			
_SGR--C	-1.254354			
_THA--C	-0.373955			
_FIL--C	0.564867			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.989135	Mean dependent var	3.485800	
Adjusted R-squared	0.988518	S.D. dependent var	0.261723	
S.E. of regression	0.028044	Akaike info criterion	-4.251937	
Sum squared resid	0.110894	Schwarz criterion	-4.071299	
Log likelihood	327.8953	Hannan-Quinn criter.	-4.178550	
F-statistic	1604.518	Durbin-Watson stat	2.489510	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data sekunder diolah.

4.2.3 Model *Random Effect*

Pendekatan model *random effect* mengasumsikan setiap individu mempunyai perbedaan intersep, dimana intersep tersebut adalah variabel *random* atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara *random* dan merupakan wakil populasi.

Berdasarkan tabel 4.6 hasil regresi data panel dengan model *random effect* menyatakan bahwa seluruh variabel independen (CPI, INT, GDP, dan EX) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Nilai *R-squared* untuk model ini sebesar 0.786790 atau 78,67% yang diartikan bahwa seluruh variabel independen memiliki kemampuan sebesar 78,67% dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 21,33% dijelaskan oleh variabel residu.

Tabel 4.6: **Tabel Regresi Model *Random Effect***

Dependent Variable: SP?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 07/15/18 Time: 22:08
Sample: 2012 2017
Included observations: 30
Cross-sections included: 5
Total pool (balanced) observations: 150
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.94863	0.296804	40.25765	0.0000
CPI?	5.560921	0.102317	54.34997	0.0000
INT?	5.612243	0.166334	33.74086	0.0000
GDP?	-1.764141	0.024091	-73.22852	0.0000
EX?	0.198726	0.003641	54.58691	0.0000
Random Effects (Cross)				
_INO--C	8.22E-07			
_MLY--C	-1.78E-06			
_SGR--C	2.65E-06			
_THA--C	-2.11E-06			
_FIL--C	4.18E-07			
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			2.42E-05	0.0000
Idiosyncratic random			0.028044	1.0000
Weighted Statistics				

R-squared	0.786790	Mean dependent var	3.485761
Adjusted R-squared	0.780908	S.D. dependent var	0.261720
S.E. of regression	0.122504	Sum squared resid	2.176044
F-statistic	133.7699	Durbin-Watson stat	0.866095
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data sekunder diolah.

4.3 Pemilihan Model Regresi Panel

Pemilihan model dilakukan untuk memilih beberapa model yang terbentuk. Metode yang dapat digunakan adalah Redundant Fixed Effect Test (Uji Chow) sedangkan Correlated Random. Uji spesifikasi model digunakan untuk memilih model yang paling sesuai diantara model dugaan yang digunakan yaitu *pooled least square*, *random effect model*, dan *fixed effect model*.

4.3.1 Uji Chow

Spesifikasi model tahap pertama dilakukan dengan menggunakan Uji Chow untuk menentukan antara model *pooled least square* dan *common effect*. Uji ini digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh individu ataupun pengaruh waktu (Baltagi, 2005). Hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$ (efek unit *cross section* secara keseluruhan tidak berarti)

Model yang digunakan adalah *Common (Pooled Least Square)*

$H_1 = \text{Minimal terdapat satu } \alpha_i \neq 0; i = 1, 2, \dots, n$ (efek wilayah berarti)

Model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)*

Tabel 4.7: Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: ASEAN_5
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	656.457051	(4,141)	0.0000
Cross-section Chi-square	446.504550	4	0.0000

Sumber: data sekunder diolah

Kaidah pengambilan keputusan dalam pengujian tersebut adalah dengan menggunakan nilai signifikansi, dimana jika nilai statistik hitung lebih kecil dari statistik tabel atau nilai signifikansi lebih besar dari α 5% maka hipotesis H_0 yang diterima, dan jika nilai statistik hitung lebih besar dari statistik tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari α 5%, maka hipotesis H_1 yang diterima.

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa nilai *Prob. Cross-section* $< \alpha$ 5% sehingga menolak H_0 , dengan demikian uji ini menyimpulkan bahwa model terbaik adalah *Fixed Effect Model*.

4.3.2 Uji Hausman

Spesifikasi model tahap kedua dilakukan dengan menggunakan Uji Hausman untuk menentukan antara model *Random Effect* dan *Fixed Effect*. Pengujian ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel independen dalam model. Hipotesis awalnya adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel independen (Baltagi, 2008). Hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: Korelasi (X_{it}, \varepsilon_{it}) = 0$ (efek *cross-sectional* tidak berhubungan dengan regresor lain)

Model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*

$H_1: Korelasi (X_{it}, \varepsilon_{it}) \neq 0$ (efek *cross-sectional* berhubungan dengan regresor lain)

Model yang digunakan adalah *Random Effect Model*

Kaidah pengambilan keputusan dalam pengujian tersebut adalah dengan menggunakan nilai signifikansi, dimana jika nilai statistik hitung lebih kecil dari statistik tabel atau nilai signifikansi lebih besar dari α 5% maka hipotesis H_0 yang diterima, dan jika nilai statistik hitung lebih besar dari statistik tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari α 5%, maka hipotesis H_1 yang diterima.

Berdasarkan tabel 4.3.2 diketahui bahwa nilai *Prob. Cross-section Random* $< \alpha$ 5% sehingga menolak H_0 , dengan demikian uji ini menyimpulkan bahwa model terbaik adalah *Fixed Effect Model*.

Tabel 4.3.2: Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: ASEAN_5

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2625.801905	4	0.0000

Sumber: data sekunder diolah

4.3 Uji Asumsi Klasik

Panel data memungkinkan mempelajari lebih kompleks mengenai perilaku yang ada dalam model sehingga pengujian data panel tidak memerlukan uji asumsi klasik (Gujarati 1992 dalam Wahyuddin et al). Menurut Nachrowi (2006) dalam menganalisis regresi memerlukan dipenuhinya berbagai asumsi agar model dapat digunakan sebagai alat prediksi yang baik. Namun tidak jarang dari asumsi yang digunakan terjadi masalah dalam modelnya. Berbagai masalah yang sering dijumpai dalam analisis regresi data panel adalah autokorelasi dan heteroskedasitas.

4.3.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena residual yang tidak bebas antar satu observasi ke observasi lainnya (Kuncoro, 2011). Hal ini disebabkan karena error pada individu cenderung mempengaruhi individu yang sama pada periode berikutnya. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data time series (runtut waktu). Deteksi autokorelasi pada data panel dapat melalui uji Durbin-Watson. Nilai uji Durbin-Watson dibandingkan dengan nilai tabel Durbin-Watson untuk mengetahui keberadaan korelasi positif atau negatif (Gujarati, 2012).

Tabel 4.9: Hasil Uji Durbin-Watson

Durbin-Wats	2.489510
-------------	----------

Sumber: Data sekunder diolah (2018)

Hasil dari uji Durbin Watson menunjukkan nilai Durbin-Watson statistik sebesar 2,469 dengan demikian hasil tersebut menerima hipotesis bahwa data tidak mengandung autokorelasi karena bernilai >2 .

4.3.2 Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas timbul apabila nilai residual dari model tidak memiliki varians yang konstan. Artinya, setiap observasi mempunyai reliabilitas yang berbeda-beda akibat perubahan kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam model (Kuncoro, 2011). Gejala ini sering terjadi pada data cross section (Gujarati, 2012), sehingga sangat dimungkinkan terjadi heterokedastisitas pada data panel. Pada model *fixed effect*, implikasi terjadi heterokedastisitas pada data panel dapat diperbaiki dengan merubah kebentuk model cross-section weights.

4. 4 Pemeriksaan Persamaan Regresi

Menurut Nachrowi & Usman (2006), baik atau buruknya model regresi yang dibuat dapat dilihat berdasarkan beberapa indikator meliputi uji hipotesis, *standard error*, dan koefisien determinasi. Selanjutnya akan dibahas mengenai hasil pengujian untuk memeriksa persamaan regresi dalam penelitian ini.

4.4.1 Output Regresi Data Panel

Berikut ini adalah hasil estimasi data panel menggunakan model *fixed effect* yang diperoleh dari pengujian menggunakan Eviews.

Tabel 4.4.1: Tabel Output Regresi Data Panel

Dependent Variable: SP?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
 Date: 07/24/18 Time: 18:49
 Sample: 2012 2017
 Included observations: 30
 Cross-sections included: 5
 Total pool (balanced) observations: 150
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.090146	1.232417	-4.941628	0.0000
CPI?	1.943569	0.203586	9.546682	0.0000
INT?	-1.114243	0.143997	-7.737966	0.0000
GDP?	0.622143	0.125382	4.961988	0.0000
EX?	-1.009473	0.100990	-9.995724	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_INO--C	2.425852			
_MLY--C	-1.210313			
_SGR--C	-1.365547			
_THA--C	-0.373919			
_FIL--C	0.523928			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.990069	Mean dependent var	4.211840	
Adjusted R-squared	0.989506	S.D. dependent var	1.569981	
S.E. of regression	0.026866	Sum squared resid	0.101773	
F-statistic	1757.121	Durbin-Watson stat	2.684040	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.988691	Mean dependent var	3.485800	
Sum squared resid	0.115419	Durbin-Watson stat	2.450961	

Sumber: data sekunder diolah

4.4.2 Hasil Pengujian Hipotesis

Uji hiotesis ini berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan. Maksud dari signifikan adalah suatu nilai koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien *slope* sama dengan nol berarti dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

Untuk kepentingan tersebut, maka semua koefisien regresi harus diuji. Terdapat dua jenis uji hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat dilakukan, yaitu Uji F dan Uji t. Uji F digunakan untuk menguji koefisien (*slope*) regresi secara bersama-sama, sedang Uji t untuk menguji koefisien regresi, termasuk intersep secara individu.

4.4.3 Uji Parsial (Uji t-statistik)

Uji parsial merupakan pengujian yang dilakukan untuk menentukan pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) secara individu sesuai dengan hipotesis dalam penelitian ini. Berdasarkan tabel 4.4.1 dapat diinterpretasikan hasil sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Diduga variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.

H_1 = Diduga variabel inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien variabel CPI sebesar 1.943569 dan nilai t-hitung sebesar 6,2921 dengan nilai Prob. sebesar 0,0000. Karena $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ ($9,546682 > 1,65543$) atau Prob. $< 5\%$ ($0,0000 < 0,05$) dan nilai koefisien adalah positif, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menolak H_0 dan menerima H_1 yang berarti secara parsial variabel inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap variabel indeks harga saham.

2. Pengujian hipotesis kedua

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Diduga variabel suku bunga tidak berpengaruh signifikan negatif terhadap indeks harga saham.

H_1 = Diduga variabel suku bunga berpengaruh signifikan negatif terhadap indeks harga saham.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien variabel INT sebesar -1,114243 dan nilai t-hitung sebesar -7,737966 dengan nilai Prob. sebesar 0,0000. Karena $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ ($|-7,737966| > 1,65543$) atau Prob. $< 5\%$ ($0,0000 < 0,05$) dan nilai koefisien adalah negatif, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel suku bunga berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel indeks harga saham.

3. Pengujian hipotesis ketiga

Hipotesis ketiga dalam ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Diduga variabel pendapatan domestik bruto berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.

H_1 = Diduga variabel pendapatan domestik bruto berpengaruh signifikan positif terhadap indeks harga saham.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien variabel produk GDP sebesar 0,622143 dan nilai t-hitung sebesar 4,961988 dengan nilai Prob. sebesar 0,0000. Karena $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ ($4,961988 > 1,65543$) atau Prob. $< 5\%$ ($0,0000 < 0,05$) dan nilai koefisien adalah positif, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel pendapatan domestik bruto berpengaruh signifikan positif terhadap variabel indeks harga saham.

4. Pengujian hipotesis keempat

Hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Diduga variabel nilai tukar tidak berpengaruh signifikan negatif terhadap indeks harga saham.

H_1 = Diduga variabel nilai tukar berpengaruh signifikan negatif terhadap indeks harga saham.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien variabel nilai EX sebesar -1,009473 dan nilai t-hitung sebesar -9,995724 dengan nilai Prob. sebesar 0,0000. Karena $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ ($|-9,995724| > 1,65543$) atau Prob. $< 5\%$ ($0,0000 < 0,05$) dan nilai koefisien adalah negatif, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel nilai tukar berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel indeks harga saham.

4.4.4 Uji Keseluruhan (Uji F)

Pengujian keseluruhan (Uji F) bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh secara simultan dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian simultan menggunakan distribusi F, yaitu membandingkan antara F hitung (F rasio) dan F tabel dalam menentukan hipotesis yang dapat diterima. Sedangkan hipotesis dari uji-F dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : secara bersama-sama seluruh variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_1 : secara bersama-sama seluruh variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 4.4.1: **Tabel Uji F**

F-statistic	1757.121
Prob(F-statistic)	0.000000
Sumber: data sekunder diolah.	

Berdasarkan hasil analisis seperti terlihat dalam tabel 4.4.1, diperoleh nilai F_{hitung} (F-statistic) sebesar 1757,121. Nilai tersebut lebih besar dari F tabel

(1757,121 > 1,65543) dengan nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,0000 lebih kecil dari α 0,05. Dengan demikian dari hasil uji tersebut menolak H_0 dan menerima H_1 yang menyatakan bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

4.4.5 Uji Koefisien Determinasi (R-squared)

Hasil uji koefisien determinasi menginformasikan seberapa besar kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Angka tersebut dapat mengukur seberapa dekat garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya.

Tabel 4.4.5: **Tabel Uji R-squared**

R-squared	0.990069
Adjusted R-squared	0.989506
Sumber: data sekunder diolah.	

Hasil pengujian koefisien determinasi dalam tabel 4.4.1 menunjukkan nilai R-squared sebesar 0.990069 atau 99,00%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas (CPI, INT, GDP, dan EX) mampu menjelaskan variabel dependen yang sebesar 99,00%, sedangkan sisanya sebesar 1,00% dijelaskan oleh variabel residual.

4.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan metode regresi data panel dengan model *fixed effect*, berikut merupakan pembahasan dari rumusan masalah pengaruh variabel makroekonomi terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5.

Berdasarkan tabel 4.4.1, maka dapat disusun persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$SP = -6,0901 + 1,9435 \text{ CPI} - 1,1142 \text{ INT} + 0,6221 \text{ GDP} - 1.0094 \text{ EX}$$

Dimana:

SP: Indeks harga saham

CPI: Inflasi

INT: Suku bunga

GDP: Pendapatan domestik bruto

EX: Nilai tukar

4.5.1 Matriks Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel matriks sebagai berikut:

Tabel 4.4.5: **Tabel Uji R--squared**

Variabel Makro Ekonomi		Indeks Harga Saham
INFLASI	Pengaruh	+
	Signifikansi	Signifikan
SUKU BUNGA	Pengaruh	-
	Signifikansi	Signifikan
PRODUK DOMESTIK BRUTO	Pengaruh	+
	Signifikansi	Signifikan
NILAI TUKAR	Pengaruh	-
	Signifikansi	Signifikan

Sumber: Peneliti.

Dari matriks tersebut, dapat dilihat bahwa variabel makro ekonomi yaitu Inflasi dan Produk Domestik Bruto memiliki pengaruh positif (+) signifikan terhadap harga saham di ASEAN-5. Artinya, apabila terjadi kenaikan inflasi dan Produk Domestik Bruto maka akan meningkatkan harga saham. Sedangkan pada variabel makro ekonomi Suku Bunga dan Nilai Tukar memiliki pengaruh negatif (-) signifikan terhadap harga saham dimana jika terjadi kenaikan nilai suku bunga dan nilai tukar mata uang negara ASEAN-5 terhadap dolar AS akan menurunkan harga saham di seluruh negara tersebut. Adapun penjelasan mengenai pengaruh dari

masing-masing variabel makro ekonomi terhadap indeks harga saham akan dijelaskan sebagai berikut.

4.5.2 Pengaruh Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan seperti terlihat dalam tabel 4.4.1, variabel inflasi (CPI) yang diproksikan dengan indeks harga konsumen memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks harga saham. Lebih lanjut, CPI memiliki nilai koefisien yang paling besar (1,6312) dibandingkan dengan koefisien variabel penjelas lainnya. Besaran koefisien tersebut menjelaskan bahwa kenaikan inflasi sebesar 1 persen akan menyebabkan kenaikan indeks harga saham sebesar 1,6312%, *ceteris paribus*. Dengan kata lain inflasi menjadi variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap perubahan indeks harga saham di dalam model.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Koustas dan Serletis (1999) yang mendapati temuan berlawanan dengan pengaruh efek Fisher jangka panjang berkaitan dengan tingkat suku bunga nominal terhadap obligasi pemerintah jangka pendek untuk beberapa negara industri. Secara lebih spesifik, mereka menemukan bahwa tingkat suku bunga nominal meningkat kurang dari satu satuan untuk setiap kenaikan satu satuan inflasi pada jangka panjang, dengan demikian menurunkan tingkat suku bunga jangka panjang. Rapach (2002) juga menemukan bahwa terjadi penurunan tingkat suku bunga jangka panjang sebagai akibat dari guncangan pada inflasi untuk sebagian besar sampel negara industri. Pada akhirnya, tingkat suku bunga riil jangka panjang yang lebih rendah dari obligasi *risk-free* akan meningkatkan harga saham riil jangka panjang dengan menurunkan tingkat diskonto dari pendapatan perusahaan yang diantisipasi. Bullard dan Keating (1995). Menggunakan pendekatan *structural bivariate* VAR, mereka menemukan bahwa guncangan dari inflasi meningkatkan tingkat output jangka panjang di beberapa negara industri dengan tingkat inflasi yang relatif

rendah. Dengan meningkatnya output jangka panjang akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan perusahaan dan dengan demikian akan meningkatkan harga saham secara umum.

Lebih lanjut hasil dari penelitian ini sejalan dengan hipotesis Fisher yang menyatakan bahwa ekspektasi dari imbal hasil nominal saham seharusnya bergerak beriringan dengan ekspektasi inflasi. Pada dasarnya, hal tersebut berimplikasi bahwa imbal hasil saham riil dideterminasikan oleh faktor-faktor riil secara independen dari tingkat inflasi (S. Kim, 2005). Model Fisher (1930) yang diaplikasikan dalam harga saham biasanya dinyatakan dalam formula yang paling sederhana: ekspektasi imbal hasil nominal aset seharusnya berubah sebesar satu satuan untuk setiap satu satuan perubahan dari ekspektasi inflasi. Selain pentingnya dalam teori makroekonomi, model Fisher untuk harga aset riil memiliki peran penting dari sisi keuangan.

Boudoukh dan Richardson (1993) menguji pengaruh inflasi terhadap imbal hasil saham dengan cara meregresi inflasi tahunan terhadap imbal hasil saham tahunan dan meregresi inflasi 5 tahunan terhadap imbal hasil saham 5 tahunan. Hasilnya menunjukkan bahwa koefisien regresi dai inflasi 5 tahunan terhadap imbal hasil saham 5 tahunan adalah signifikan dan berpengaruh positif, dengan nilai koefisien 0,52 serta *standard error* 0,17. Dengan demikian, imbal hasil nominal saham dan inflasi cenderung bergerak bersamaan pada sampel data, demikian mendukung pandangan bahwa saham memberikan kompensasi terhadap pergerakan inflasi. Di lain sisi nilai koefisien untuk data tahunan bernilai 0.07. Untuk konjungsi dari (i) temuan dari berbagai sub periode, (ii) hasil yang konsisten baik menggunakan inflasi *ex ante* dan *ex post*, dan (iii) hasil yang sama dari berbagai set instrumen, penelitian ini memberikan dukungan kuat akan hubungan positif antara imbal hasil nominal saham dan inflasi pada jangka panjang.

Namun demikian, hasil penelitian ini berlawanan dengan teori *proxy* dari Fama (1981) dan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa inflasi dalam jangka pendek berpengaruh negatif terhadap harga saham. Berdasarkan Modigliani dan Cohn (1979) serta Feldstein (1980) peningkatan tren inflasi akan menurunkan harga saham riil karena agen-agen ekonomi mengalami “ilusi inflasi”. Ilusi tersebut bersumber dari ketidakmampuan para pelaku pasar dalam membedakan antara suku bunga riil dengan suku bunga nominal sehingga ketika suku bunga nominal mengikutsertakan premi inflasi, investor salah menggunakan tingkat diskonto ketika memvaluasi saham.

Selain itu, terdapat kondisi dimana negara-negara maju belum pulih dari krisis, sedangkan kondisi tingkat imbal hasil aset keuangan di sana sangat rendah. Terdapat pula beberapa negara menerapkan tingkat suku bunga negatif. Sehingga terjadi aliran masif dana karena investor mencari *yield* yang lebih tinggi. Dengan demikian mereka mengabaikan kondisi inflasi di negara berkembang. terjadi perubahan konsentrasi ekonomi ASEAN dari yang berorientasi ekspor menjadi berorientasi permintaan domestik, dengan demikian investor melihat kondisi ini sebagai sinyalmen yang baik karena pasar tetap bertahan karena ketergantungan terhadap permintaan dari negara OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) telah berkurang.

Hubungan antara harga saham dan tingkat suku bunga nominal tercermin dari kemampuan investor untuk merubah struktur dari portofolio mereka antara saham dan obligasi. Kenaikan suku bunga akan mendorong investor untuk meningkatkan komposisi obligasi dibandingkan saham di dalam portofolio investasi. Sebagai dampaknya, terjadi penurunan harga saham yang disebabkan oleh penurunan permintaan serta penurunan *present value* dari deviden di masa depan. (Hashemzadeh & Taylor, 1988). Malkiel (1982) and Modigliani and Cohn

(1979) berpendapat bahwa suku bunga merupakan determinan yang paling penting dari harga saham.

Di bawah *long-run inflation neutrality* (*monetary superneutrality*), peningkatan eksogenus dari tren inflasi (tren tingkat pertumbuhan *money stock*) tidak akan mempengaruhi pengaruh jangka panjang dari harga saham riil. Meskipun demikian, beberapa *well-known theories* menyatakan bahwa peningkatan tren inflasi dapat menurunkan harga saham jangka panjang. Modigliani dan Cohn (1979) (Rapach, 2002).

Zero long-run response muncul ketika diasumsikan bahwa penurunan dari inflasi merupakan respon terhadap guncangan produktivitas dan pengaruh likuiditas adalah tidak cukup besar. Sejauh ini terdapat temuan untuk *zero long-run real stock price* yang merespon terhadap guncangan permanen dari inflasi, sehingga peneliti mendapatkan dukungan untuk netralitas inflasi jangka panjang sehubungan dengan harga riil saham. Netralitas inflasi jangka panjang mengindikasikan bahwa pengaruh Fisher jangka panjang berlaku untuk harga saham.

Apabila diasumsikan bahwa penurunan inflasi sebagai respon dari guncangan yang besar dari produktivitas dan pengaruh likuiditas, peneliti juga menemukan bahwa harga riil saham jangka panjang merespon positif terhadap guncangan permanen dari inflasi pada beberapa negara industri. Terdapat beberapa model teori yang memprediksi peningkatan jangka panjang dari output riil dan penurunan jangka panjang dari tingkat suku bunga riil dalam merespon kenaikan tingkat inflasi. (Mundell, 1963; Tobin, 1965; Weiss, 1980; Espinosa-Vega dan Russell (1998); dan Bullard serta Russell, 1999). Pada akhirnya, hasil dari penelitian ini tidak konsisten dengan literatur luas yang menemukan adanya korelasi negatif antara imbal hasil saham dan inflasi dalam rentang waktu pendek, misalnya Bodie (1976), Jaffe dan Mandelker (1976), Nelson (1976), Fama dan

Schwert (1977), dan Gultekin (1983). Fama (1981) menjelaskan korelasi negatif jangka pendek antara harga saham dan inflasi dengan korelasi negatif jangka pendek antara inflasi dan aktivitas riil (*proxy hypothesis*). Dalam konteks tersebut *proxy hypothesis* membutuhkan respon negatif dari inflasi jangka pendek terhadap guncangan produktivitas, dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon negatif dari inflasi jangka pendek terhadap guncangan produktivitas menghasilkan zero atau respon positif jangka panjang harga saham riil terhadap guncangan inflasi.

Pengaruh positif dari inflasi terhadap indeks harga saham di ASEAN-5 disebabkan oleh adanya arus modal masuk asing dari negara maju. Kondisi eksternal dimana terjadi penurunan *yield* surat berharga di negara maju telah menyebabkan melebarnya *yield spread* antara negara maju dan berkembang. Hal tersebut mendorong investor di negara maju untuk mengaihkan dananya di ASEAN-5. Sejalan dengan hal tersebut, mayoritas dari negara ASEAN-5 melakukan pembangunan infrastruktur secara masif yang menyebabkan naiknya tingkat harga secara umum. Dengan kata lain, inflasi tersebut disebabkan oleh meningkatnya permintaan (*demand-pull inflation*) yang akan mendorong peningkatan pendapatan perusahaan dan pada akhirnya akan meningkatkan harga saham.

4.5.3 Pengaruh Suku Bunga Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan seperti terlihat dalam tabel 4.4.1, variabel suku bunga (INT) yang diproksikan dengan suku bunga bank sentral memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks harga saham. Lebih lanjut, INT memiliki nilai koefisien -0.9301, hasil tersebut mencerminkan bahwa kenaikan suku bunga akan menurunkan indeks harga saham, sedangkan besaran koefisien dari variabel INT menggambarkan apabila terjadi kenaikan

tingkat suku bunga sebesar 100 basis poin akan menurunkan indeks harga saham sebesar 0,9301%, *ceteris paribus*.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan penelitian Alam dan Uddin (2009) yang menemukan bahwa suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap harga saham di beberapa negara maju dan berkembang yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Volatilitas tingkat suku bunga merupakan faktor kritis dalam menilai aset keuangan. Argumen ekonomi standar yang digunakan adalah melalui tingkat diskonto yang digunakan dalam menghitung nilai sekarang dari aset keuangan. Peningkatan dari tingkat suku bunga berpengaruh terhadap peningkatan imbal hasil yang diperlukan investor, dan pada gilirannya berpengaruh negatif terhadap nilai dari aset keuangan. Diukur sebagai biaya peluang, tingkat suku bunga nominal akan mempengaruhi keputusan investor dalam memegang aset keuangan. Naiknya biaya kesempatan tersebut akan mendorong investor untuk mengganti saham dengan aset keuangan lainnya dalam portofolio. Dengan demikian, peningkatan suku bunga berdampak negatif terhadap harga saham apabila dilihat dari sudut pandang alokasi portofolio. Selain itu, peningkatan suku bunga dapat menyebabkan resesi dan demikian berdampak pada keuntungan perusahaan di masa depan. Profitabilitas perusahaan juga dapat berkurang disebabkan oleh meningkatnya biaya pinjaman akibat kenaikan suku bunga (Wongbangpo, 2002).

Para investor memiliki beragam pilihan investasi. Ketika membandingkan rata-rata *yield* deviden dari saham terhadap tingkat suku bunga dari deposito atau *yield* obligasi, investor cenderung untuk memilih opsi investasi dengan tingkat imbal hasil yang lebih tinggi. Dengan demikian tingkat suku bunga bank sentral cenderung akan menentukan bagaimana investor dalam menginvestasikan dananya, sejak imbal hasil dari deposito dan obligasi dipengaruhi oleh tingkat suku bunga ini. Peningkatan tingkat suku bunga juga akan mempengaruhi psikologi

konsumen dan pelaku bisnis. Ketika tingkat suku bunga meningkat, baik pelaku bisnis dan konsumen akan mengurangi pengeluaran. Hal tersebut akan menyebabkan turunnya pendapatan sehingga menurunkan harga saham.

Ketika bank sentral meningkatkan tingkat suku bunga acuan hal ini tidak secara langsung akan mempengaruhi pasar saham. Suku bunga bank sentral hanya akan berpengaruh langsung terhadap perbankan, dimana apabila terjadi peningkatan suku bunga bank sentral akan menyebabkan meningkatnya biaya perbankan untuk memperoleh pinjaman dari bank sentral. Tetapi, peningkatan dari suku bunga bank sentral ini memiliki efek beruntun (*ripple effect*).

Tetapi bisnis akan terdampak secara lebih langsung juga karena mereka meminjam dana dari perbankan untuk menjalankan serta melakukan ekspansi bisnis. Ketika biaya pinjaman perbankan menjadi lebih mahal, perusahaan akan meresponnya dengan mengurangi jumlah permintaan pinjaman serta akan membayar biaya bunga yang lebih tinggi untuk berhutang. Pengeluaran bisnis yang lebih rendah dapat memperlambat pertumbuhan kinerja perusahaan; dimungkinkan hal ini menyebabkan penundaan pada rencana ekspansi usaha. Selain itu dimungkinkan pula terjadi penurunan pendapatan perusahaan sehingga akan mengurangi kinerja perusahaan yang kemudian akan direspon negatif oleh para pelaku pasar yang menyebabkan penurunan harga saham.

Karena biaya meminjam yang meningkat, institusi keuangan seringkali juga meningkatkan tingkat suku bunga yang dikenakan kepada debitur. Para individu akan terpengaruh melalui peningkatan suku bunga kartu kredit dan kredit perumahan, terutama apabila kreditnya dalam bentuk suku bunga variabel. Hal tersebut berpengaruh pada turunnya jumlah uang yang dapat dibelanjakan oleh konsumen. Belum lagi, para debitur masih diharuskan untuk membayar cicilan yang meningkat sehingga menyisakan sedikit *disposable income*. Dengan demikian hal ini menyebabkan masyarakat untuk berbelanja dalam jumlah yang

lebih sedikit dan pada akhirnya akan mempengaruhi pendapatan sektor bisnis serta keuntungannya.

Apabila perusahaan merevisi perkiraan pertumbuhan pendapatan, baik dikarenakan oleh peningkatan biaya hutang atau pendapatan yang berkurang akan menyebabkan penurunan arus kas di masa depan. Dengan demikian hal tersebut akan menurunkan harga saham perusahaan, *ceteris paribus*. Apabila kebanyakan perusahaan mengalami penurunan harga saham, pasar secara keseluruhan akan mengalami kejatuhan.

Hubungan negatif suku bunga terhadap harga saham tergambar pada kondisi di ASEAN-5. Peningkatan arus modal asing dari negara maju telah membuat kondisi likuiditas yang berlebih di negara berkembang khususnya ASEAN-5. Hal tersebut berdampak

4.5.4 Pengaruh Produk Domestik Bruto Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan seperti terlihat dalam tabel 4.4.1, variabel produk domestik bruto (PDB) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks harga saham. Lebih lanjut, PDB memiliki nilai koefisien sebesar 0.8696. Hasil tersebut mencerminkan bahwa kenaikan inflasi akan meningkatkan indeks harga saham, sedangkan besaran koefisien dari variabel CPI menggambarkan apabila terjadi kenaikan inflasi sebesar 1% akan menyebabkan kenaikan pada indeks harga saham sebesar 1,6312%, *ceteris paribus*. Dengan kata lain inflasi menjadi variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap perubahan indeks harga saham di dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, Produk Domestik Bruto mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap indeks harga saham di ASEAN-5. Hal tersebut mencerminkan bahwa ketika terjadi peningkatan PDB

akan meningkatkan indeks harga saham. Hasil ini sesuai dengan teori dan hipotesis penelitian. Beberapa penelitian (Dimson et al, 2000; Ritter, 2005) telah menguji apakah negara dengan tingkat pertumbuhan PDB riil jangka panjang yang lebih tinggi juga memiliki pengaruh terhadap pasar saham dengan tingkat imbal hasil jangka panjang yang lebih besar pula.

Model *supply-side* telah dikembangkan untuk menjelaskan dan memprediksi imbal hasil pasar saham berdasarkan kinerja makroekonomi. Model tersebut berdasarkan pada teori yang menyatakan bahwa imbal hasil saham bersumber dari produktivitas dari perkeonomian riil yang mendasarinya dan tingkat imbal hasil jangka panjang tidak dapat melebihi atau kurang dari tingkat pertumbuhan perekonomian yang melandasinya. Model ini mengasumsikan bahwa pertumbuhan PDB dari perekonomian yang mendasarinya berpengaruh terhadap pemegang saham melalui tiga langkah. Pertama, pertumbuhan PDB ditransformasikan menjadi pertumbuhan keuntungan perusahaan. Kedua, pertumbuhan pendapatan agregat diterjemahkan menjadi pertumbuhan *Earning per Share* (EPS), dan pada akhirnya pertumbuhan EPS akan diterjemahkan kepada peningkatan harga saham.

4.5.5 Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Indeks Harga Saham di ASEAN-5

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, nilai tukar yang digambarkan dengan perbandingan nilai mata uang masing-masing negara di ASEAN-5 terhadap US dolar mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap indeks harga saham. Hal ini mencerminkan bahwa apabila terjadi peningkatan nilai tukar terhadap US dolar (depresiasi) akan menyebabkan penurunan pada indeks harga saham.

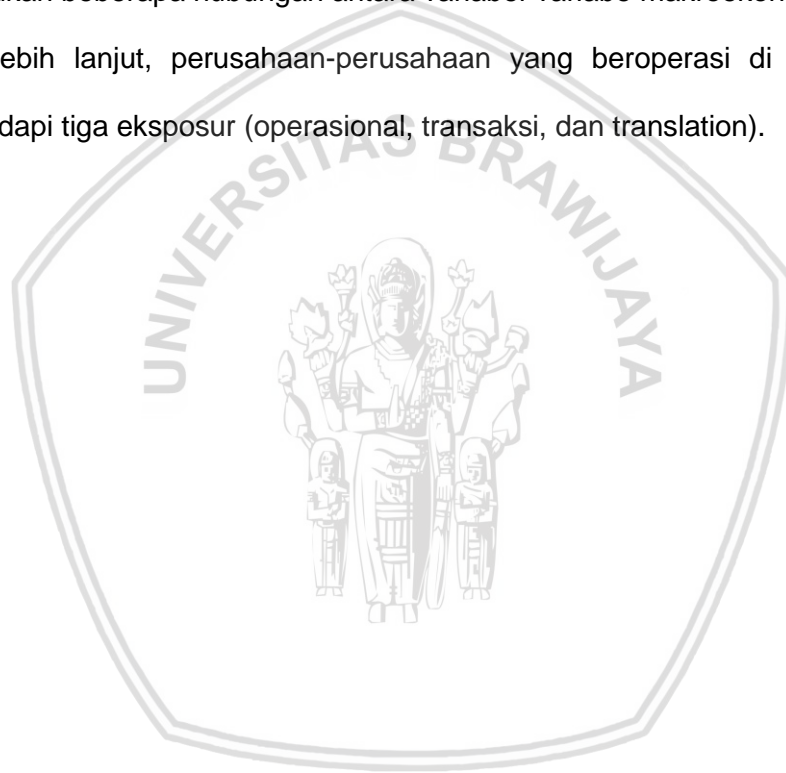
Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan seperti terlihat dalam tabel 4.4.1, nilai tukar (EX) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks harga saham. Lebih lanjut, nilai tukar memiliki nilai koefisien sebesar -0,9545. Hasil

tersebut mencerminkan bahwa kenaikan nilai tukar akan menurunkan indeks harga saham, sedangkan besaran koefisien dari variabel EX menggambarkan apabila terjadi kenaikan nilai tukar sebesar 1% akan menyebabkan penurunan pada indeks harga saham sebesar 0,9545%, *ceteris paribus*.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan temuan dari Wongbangpo (2002) yang menyatakan bahwa tingkat nilai tukar terhadap dolar AS berpengaruh positif terhadap harga saham di ASEAN-5. Pengaruh positif tersebut dikarenakan oleh ciri khas negara berkembang sebagai negara dengan mayoritas PDB yang disumbangkan dari sektor ekspor-impor. Sehingga apabila terjadi penurunan nilai tukar akan meningkatkan *competitiveness* dari barang komoditas ekspor yang selanjutnya akan meningkatkan penerimaan ekspor dan output.

Perbedaan hasil dalam penelitian ini disebabkan karena mulai tahun 2012 terjadi perubahan kebijakan ekonomi negara ASEAN-5. Laporan OECD (2013) menyatakan bahwa terjadi perubahan (*shifting*) “mesin” ekonomi negara ASEAN-5 yang sebelumnya ditopang oleh sektor ekspor impor menjadi perekonomian yang ditopang dengan permintaan dalam negeri. Di lain sisi peningkatan signifikan dari permintaan domestik tidak diimbangi dengan kemampuan sektor manufaktur dalam negeri karena teknologi yang masih tertinggal dari negara maju. Dengan demikian hal tersebut direspon oleh para pelaku usaha dengan cara mengimpor bahan baku dan teknologi dari negara maju. Pada akhirnya kondisi demikian menyebabkan perekonomian menjadi lebih sensitif terhadap fluktuasi nilai tukar. Depresiasi nilai tukar menyebabkan biaya input dari perusahaan menjadi meningkat yang menyebabkan peningkatan harga produk yang dapat menggerus laba perusahaan. Sehingga arus kas masa depan menjadi berkurang dan menurunkan harga saham.

Teori ekonomi mempostulasikan bahwa tingkat suku bunga, inflasi, tingkat harga, dan jumlah penawaran uang merupakan variabel yang penting dalam memahami perilaku dari harga saham dan memprediksi tren dan pergerakan dari nilai tukar. Model ekonomi tradisional berpendapat bahwa perubahan dari nilai tukar dapat mempengaruhi neraca keuangan perusahaan melalui *competitiveness* yang dicerminkan dalam mata uang asing, keuntungan dan saham. Branson dan Masson (1977), Ghartey (1998), Meese dan Rogoff (1983) dan Wolff (1988) telah menemukan beberapa hubungan antara variabel-variabel makroekonomi dan nilai tukar. Lebih lanjut, perusahaan-perusahaan yang beroperasi di negara luar menghadapi tiga eksposur (operasional, transaksi, dan translation).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian data panel dengan menggunakan model *fixed effect* dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa inflasi dan pendapatan domestik bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks harga saham di ASEAN-5. Pengaruh positif dari inflasi terhadap indeks harga saham disebabkan karena kenaikan inflasi akan menyebabkan kenaikan ekspektasi imbal hasil dari para pelaku pasar. Selain itu peningkatan inflasi di ASEAN-5 pada periode 2012-2017 disebabkan oleh perubahan struktur ekonomi serta peningkatan pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur. Sehingga meski terjadi peningkatan inflasi hal tersebut dipandang sebagai sinyalmen positif bagi pelaku pasar. Sedangkan kenaikan produk domestik bruto menyebabkan peningkatan harga saham karena dengan kenaikan PDB ukuran ekonomi suatu negara juga akan meningkat. Hal tersebut mencerminkan peningkatan potensi pendapatan perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan harga saham.

Sedangkan variabel tingkat suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap harga saham. Tingkat suku bunga bank sentral yang dijadikan sebagai proksi dalam penelitian ini berpengaruh negatif terhadap harga saham dikarenakan suku bunga tersebut direspon oleh perbankan dengan meningkatkan biaya kredit serta kenaikan suku bunga berpengaruh pada penilaian saham oleh investor melalui diskonto. Kenaikan biaya dana yang disebabkan oleh kenaikan bunga bank sentral meningkatkan biaya input dari perusahaan yang menyebabkan turunnya tingkat profitabilitas dari perusahaan. Dengan demikian penurunan kinerja perusahaan direspon oleh para pelaku pasar dengan turunnya harga saham di bursa. Selain itu peningkatan suku bunga juga menurunkan harga saham

melalui proses penilaian saham oleh investor. Dimana hal tersebut menyebabkan investor mengurangi proporsi pemegangan saham di portofolio dan mengalihkannya ke dalam aset keuangan lain yang mendapatkan keuntungan dari kenaikan suku bunga.

Variabel nilai tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap harga saham. Hasil tersebut bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa nilai tukar berpengaruh positif terhadap harga saham di ASEAN-5 karena mayoritas negara tersebut mengandalkan sektor ekspor sebagai motor perekonomian. Perbedaan hasil dalam penelitian ini disebabkan oleh perubahan struktur ekonomi di negara ASEAN-5 sejak tahun 2012 yang melakukan perubahan faktor pendorong pertumbuhan ekonomi menjadi bersumber dari permintaan domestik. Sementara itu peningkatan permintaan dalam negeri direspon oleh industri domestik dengan meningkatkan impor bahan baku dan teknologi dari negara maju. Dengan demikian nilai tukar akan berpengaruh negatif terhadap output ekonomi yang pada akhirnya akan berdampak negatif terhadap indeks harga saham.

5.2 Saran

Sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor keuangan khususnya pasar saham berperan dalam mendorong perekonomian riil berjalan dengan baik. Kinerja pasar saham sudah seharusnya dijaga agar selalu mencerminkan kondisi riil perekonomian. Temuan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap indeks harga saham dan menolak teori sebelumnya perlu dicermati dengan baik. Selama ini terdapat kecenderungan bahwa para pelaku pasar cenderung menghindari inflasi karena dampaknya yang dapat mengurangi imbal hasil riil dari saham. Padahal apabila dilihat secara lebih

menyeluruh inflasi yang disebabkan oleh peningkatan permintaan agregat justru akan berdampak baik bagi harga saham. Oleh karena itu otoritas keuangan seharusnya mampu memberikan sinyalmen yang transparan kepada pasar agar harga yang tercermin di pasar saham sesuai dengan kondisi riil makro ekonomi.

2. Pengaruh negatif dan signifikan dari nilai tukar terhadap indeks harga saham mencerminkan bahwa otoritas moneter di ASEAN-5 perlu untuk menjaga nilai tukar di tingkat yang stabil sehingga kinerja perekonomian riil yang tercermin dari indeks harga saham dapat terus terjaga pada tingkat yang baik.



RIWAYAT HIDUP

DATA PERSONAL	
Nama	Pradana Yogi Nugrahanto
Tempat & Tanggal Lahir	Yogyakarta, 16 Mei 1993
Agama	Islam
Jenis Kelamin	Laki – Laki
Nomor Telepon	085729580854
Alamat	Tunjungan Gatak 2, Selomartani, Kalasan, Sleman, DIY
Email	pradanayogin@gmail.com



A. Pendidikan Formal

Nama Sekolah / Universitas	Jurusan / Prodi	Tahun
SD Kledokan	-	1999 – 2005
SMP Negeri 4 Pakem	-	2005 – 2008
SMA Negeri 9 Yogyakarta	Pengetahuan Alam	2008 – 2011
Universitas Brawijaya Malang	Ilmu Ekonomi / Keuangan Perbankan	2011 – 2018

B. Pengalaman Organisasi

Nama Organisasi	Posisi	Tahun
Lingkar Studi Mahasiswa Ekonomi UB	Staff Departemen Penelitian dan Penalaran	2013
Lingkar Studi Mahasiswa Ekonomi UB	Kepala Divisi Penalaran	2014
Lingkar Studi Mahasiswa Ekonomi UB	Sekretaris Umum	2015

C. Pengalaman Kepanitiaan

Nama Acara	Posisi	Tahun
Kompetisi Karya Tulis Tingkat Mahasiswa Nasional (Katulistiwa) 4	Koordinator Divisi Acara	2012
Kompetisi Karya Tulis Tingkat Mahasiswa Nasional (Katulistiwa) 5	Ketua Pelaksana	2013

DAFTAR PUSTAKA

- Andrew B, Abel, & Bernanke, Ben. 2014. *Macroeconomics*. New Jersey: Pearson.
- Beirne, Caporale, Schulze-Ghattas, M. & Spagnolo, N. 2009. *Global and Regional Spillovers In Emerging Stock Markets: A Multivariate GARCH-in-mean Analysis*. Working Paper, 09–34. Berlin: German Institute for Economic Research.
- Bosworth, Barry, Hymans, Saul, & Modigliani, Franco. 1975. *The Stock Market and the Economy*. Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1975, No. 2, 257-300.
- Cochrane, John H. 2008. *Financial Markets and the Real Economy*. Cheltenham. Edward Elgar.
- Boudoukh, & Richardson. 1993. *Stock Returns and Inflation: A Long-Horizon Perspective*. The American Economic Review, Vol. 83, 1346-1355.
- Chen, N. F., Roll., & Ross, S. A. 1986. *Economic Forces and the Stock Market*. Journal of Business, 59(3), 383-403.
- Fazal Husain, & Tariq Mahmood. 2001. *Stock Market and the Economy in Pakistan*. The Pakistan Development Review, 40, 107-114.
- Fama, E.F. (1981). *Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money*. American Economic Review, 71, 545-565.
- Fung, H. G., & Lie, C. J. 1990. *Stock Market and Economic Activities: A Causal Analysis*. In S. G. Khee & R. P. Chang, Pacific-basin capital market research.
- Gooptu, Sudarshan. 1993. *Portfolio Investment Flows to Emerging Markets*. The Policy Research Working Papers. Washington. World Bank.
- Gregory, Mankiw. 2003. *Macroeconomics*. New York. Worth Publishers.
- Hannan, Swarnali Ahmed. 2017. *The Drivers of Capital Flows in Emerging Markets Post Global Financial Crisis*. IMF Working Paper.
- Ho, Catherine S. F. 2009. *Domestic Macroeconomic Fundamentals and World Stock Market Effects on ASEAN Emerging Markets*. 22nd Australasian Finance and Banking Conference 2009.
- Ibrahim, Mansor H. 1999. *Macroeconomic Variables and Stock Prices in Malaysia: An Empirical Analysis*. Asian Economic Journal, Vol. 13, No.2.
- Jefferis, & Okeahalam. 2010. *The Impact of Economic Fundamentals on Stock Markets in Southern Africa*. Development Southern Africa, Vol. 17.
- Joyce, Lasaoa, Stevens, dan Tong. 2010. *The Financial Market Impact of Quantitative Easing*. Working Paper No. 393. Bank of England.
- Krugman, Paul. 2015. *Macroeconomics*. New York. Worth Publishers.
- Kwon, C. S., Shin, T.S., & Bacon, F. W. 1997. *The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns in Developing Markets*. Multinational Business Review, 5(2), 63-70.



- Lavigne, Sarker, & Vasishtha. 2014. *Spillover Effects of Quantitative Easing on Emerging-Market Economies*. Bank of Canada Review, 23-30.
- Levine, Ross. 1997. *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda*. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, 688-726.
- Mansor H. Ibrahim. (1999). *Macroeconomy variables and stock prices in Malaysia: An empirical analysis*. *Asian Economic Journal*, 13, 219-230.
- McConnell, Brue, & Flynn. 2012. *Macroeconomics*. New York. Mc Graw-Hill Irwin.
- Mookerjee, Rajen, & Yu, Qiao. 1997. *Macroeconomic Variables and Stock Prices In A Small Open Economy: The Case of Singapore*. *Pacific-Basin Finance Journal* 5, 377-388.
- Modigliani, & Cohn. 2005. *Money Illusion In The Stock Market: The Modigliani-Cohn Hypothesis*. NBER Working Paper Series.
- Nikiforos T. Laopodis Andreas Papastamou. 2016, *Dynamic Interactions Between Stock Markets and the Real Economy*, *International Journal of Emerging Markets*, Vol. 11 Iss 4 pp. 715 – 746.
- Nikmanesh, Lida. 2016. *Trade Openness and Stock Market Volatility In The ASEAN-5 countries: New Evidence Using SUR*. *Investment Journal* .
- Parkin, Michael. 2012. *Microeconomics*. Boston. Pearson.
- Perrault, Jean-Francois. 2002. *Private Capital Flows to Emerging-Market Economies*. Bank of Canada Review.
- Prathan Wongbangpo, & Subhash C. Sharma. (2001). *Stock market and macroeconomic fundamental dynamic interactions: ASEAN-5 countries*. *Journal of Asian Economics*, 13, 27-51.
- Rajen Mookerjee, & Qiao Yu. (1997). *Macroeconomic variables and stock prices in a small open economy: The case of Singapore*. *Pacific-Basin Finance Journal* 5, 377-388.
- Seyed Mehdi Hosseini, Zamri Ahmad, & Yew Wah Lai. (2011). *The role of macroeconomic variables on stock market index in China and India*. *International Journal of Economics and Finance*, 3.
- Stanley Fischer, & Robert C. Merton. (1984). *Macroeconomics and Finance: The Role of The Stock Market*. NBER Working Paper Series.
- Suttle, Phillip, Huefner, Felix, & Koepke, Robin. 2013. *Capital Flows to Emerging Market Economies*. IFF Research Note. Institute of International Finance.
- Tesar, Linda L. 1999. *The Role of Equity Markets in International Capital Flows*. University of Chicago Press.
- Tri Yanuarti, Arief Adrianto Rasyid, & Dea Woro Rinujit. (2013). *Resiliensi ekonomi negara-negara emerging di tengah pelemahan ekonomi global*. Working Paper Bank Indonesia.
- Vinayak HV, Thompson Fraser, dan Tonby Oliver. 2014. *Understanding ASEAN: Seven Things You Need to Know*. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our>

[insights/understanding-asean-seven-things-you-need-to-know](#) diakses pada 15 Mei 2018.

Wang, Y., Liu, L. & Lu, G. 2012. Spillover Effect In Asian Financial Markets: AVAR-Structural GARCH Analysis. *Social Sciences Research Network*.

Williamson, Stephen D. 2017. Quantitative Easing: How Well Does This Tool Work?. <https://www.stlouisfed.org/publications/regional-economist/third-quarter-2017/quantitative-easing-how-well-does-this-tool-work>.

Zhou, Chunsheng. 1996. *Stock Market Fluctuations and the Term Structure*. Washington DC. Federal Reserve Board.



LAMPIRAN

Data Indeks Harga Konsumen Negara ASEAN-5

Tahun	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
2012	109.9	104.9	110.0	106.9	108.0
2013	116.9	107.1	112.6	109.3	111.2
2014	124.4	110.5	113.8	111.4	115.8
2015	132.3	112.8	113.2	110.4	117.4
2016	137.0	115.2	112.6	110.6	119.5
2017	142.2	119.7	113.3	111.3	123.3

Data Nilai Tukar Terhadap US Dolar Negara ASEAN-5

Tahun	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
2012	9386.62917	3.088801	1.249676	31.08309	42.22879
2013	10461.2452	3.150909	1.2513	30.72597	42.44618
2014	11865.2113	3.27286	1.26705	32.47983	44.39515
2015	13389.4129	3.9055	1.374825	34.24772	45.50284
2016	13308.3268	4.148301	1.381546	35.29638	47.49246
2017	13380.8717	4.300441	1.380925	33.93981	50.40372

Data Pendapatan Domestik Bruto Negara ASEAN-5

Tahun	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
2012	8.50024E+11	2.83214E+11	2.6086E+11	3.68884E+11	2.20724E+11
2013	8.97262E+11	2.96507E+11	2.73906E+11	3.78963E+11	2.36316E+11
2014	9.42185E+11	3.14318E+11	2.83691E+11	3.82429E+11	2.50838E+11
2015	9.88128E+11	3.30122E+11	2.89174E+11	3.93677E+11	2.66055E+11
2016	1.03769E+12	3.44052E+11	2.94947E+11	4.06424E+11	2.84477E+11
2017	1.0903E+12	3.64351E+11	3.05565E+11	4.22275E+11	3.03537E+11

Data Tingkat Suku Bunga Negara ASEAN-5

Tahun	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
2012	4.57%	2.98%	0.00%	3.29%	0.49%
2013	6.59%	2.98%	0.26%	2.86%	0.49%
2014	6.25%	2.97%	0.69%	2.57%	2.54%
2015	6.90%	3.18%	0.90%	2.18%	2.67%

Tahun	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
2016	6.00%	2.95%	1.00%	1.78%	2.08%
2017	4.98%	3.15%	1.70%	1.78%	2.43%

Data Indeks Harga Saham Negara ASEAN-5

Tahun	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
2012	4316.69	1688.95	3167.08	1391.93	5812.73
2013	4274.18	1866.96	3167.43	1298.71	5889.83
2014	5226.95	1761.25	3365.15	1497.67	7230.57
2015	4593.01	1692.51	2882.73	1288.02	6952.08
2016	5296.71	1641.73	2880.76	1542.94	6840.64
2017	6355.65	1796.81	3402.92	1753.71	8558.42

Statistik Deskriptif

Sample: 2012 2017

	SP?	CPI?	INT?	GDP?	EX?
Mean	3.485800	2.061248	0.036753	11.59006	1.584944
Median	3.500683	2.051994	0.031250	11.50802	1.521162
Maximum	3.932394	2.152855	0.077500	12.03755	4.126762
Minimum	3.109923	2.020775	0.012600	11.34385	0.096797
Std. Dev.	0.261723	0.030744	0.017471	0.209520	1.376953

Regresi Model *Common Effect*

Dependent Variable: SP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 07/15/18 Time: 22:07

Sample: 2012 2017

Included observations: 30

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.94860	1.296504	9.216015	0.0000
CPI?	5.560946	0.446944	12.44215	0.0000

INT?	5.612309	0.726583	7.724247	0.0000
GDP?	-1.764144	0.105234	-16.76403	0.0000
EX?	0.198725	0.015903	12.49639	0.0000
R-squared	0.786792	Mean dependent var	3.485800	
Adjusted R-squared	0.780911	S.D. dependent var	0.261723	
S.E. of regression	0.122504	Akaike info criterion	-1.328574	
Sum squared resid	2.176064	Schwarz criterion	-1.228219	
Log likelihood	104.6430	Hannan-Quinn criter.	-1.287803	
F-statistic	133.7720	Durbin-Watson stat	0.866098	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Regresi Model *Fixed Effect*

Dependent Variable: SP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 07/06/18 Time: 10:26

Sample: 2012 2017

Included observations: 30

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.408662	1.484756	-5.663330	0.0000
CPI?	1.631218	0.259247	6.292132	0.0000
INT?	-0.930170	0.244377	-3.806287	0.0002
GDP?	0.869649	0.151058	5.757062	0.0000
EX?	-0.954596	0.133537	-7.148550	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_INO--C	2.199846			
_MLY--C	-1.136404			
_SGR--C	-1.254354			
_THA--C	-0.373955			
_FIL--C	0.564867			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.989135	Mean dependent var	3.485800
Adjusted R-squared	0.988518	S.D. dependent var	0.261723
S.E. of regression	0.028044	Akaike info criterion	-4.251937
Sum squared resid	0.110894	Schwarz criterion	-4.071299
Log likelihood	327.8953	Hannan-Quinn criter.	-4.178550
F-statistic	1604.518	Durbin-Watson stat	2.489510
Prob(F-statistic)	0.000000		

Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: ASEAN_5

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	656.457051	(4,141)	0.0000
Cross-section Chi-square	446.504550	4	0.0000

Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: ASEAN_5

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2625.801905	4	0.0000

Hasil Durbin-Watson

Durbin-Wats	2.489510
-------------	----------

Hasil Regresi Data Panel

Dependent Variable: SP?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 07/24/18 Time: 18:49

Sample: 2012 2017

Included observations: 30

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 150

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.090146	1.232417	-4.941628	0.0000
CPI?	1.943569	0.203586	9.546682	0.0000
INT?	-1.114243	0.143997	-7.737966	0.0000
GDP?	0.622143	0.125382	4.961988	0.0000
EX?	-1.009473	0.100990	-9.995724	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_INO--C	2.425852			
_MLY--C	-1.210313			
_SGR--C	-1.365547			
_THA--C	-0.373919			
_FIL--C	0.523928			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.990069	Mean dependent var	4.211840
Adjusted R-squared	0.989506	S.D. dependent var	1.569981
S.E. of regression	0.026866	Sum squared resid	0.101773
F-statistic	1757.121	Durbin-Watson stat	2.684040

Prob(F-statistic) 0.000000

Unweighted Statistics			
R-squared	0.988691	Mean dependent var	3.485800
Sum squared resid	0.115419	Durbin-Watson stat	2.450961

Hasil Uji F-Statistik

F-statistic	1757.121
Prob(F-statistic)	0.000000

Hasil Uji R-Squared

R-squared	0.990069
Adjusted R-squared	0.989506

